EXPOSÉ

DES

TITRES & TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Dr Camille DAMBRIN

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
JULES ROUSSET
1, RUE CASIMIR-DELAVIGNE ET 12, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE
(anciennement 36, rue Serpente.)

1907

TITRES

EXTERNE DES HOPITAUX DE TOULOUSE
(1894)

EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS
(1896)

INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS
(1899)

DOCTEUR EN MÉDECINE
(1903)

CHEF DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE TOULOUSE
(1903)

LAURÉAT DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE TOULOUSE
Prix Gaussail, 1894. *Médaille d'or*
1er *Prix de fin d'Année*, 1895. *Médaille d'argent.*

MÉDAILLE DE BRONZE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE
(1903)

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE DE PARIS
(1903)

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ANATOMO-CLINIQUE DE TOULOUSE
(1905)

ADMISSIBLE AU CONCOURS D'AGRÉGATION DES FACULTÉS DE MÉCECINE (SECTION DE CHIRURGIE)
(1904)

ENSEIGNEMENT

DÉMONSTRATIONS D'ANATOMIE A L'ÉCOLE PRATIQUE DE LA FACULTÉ DE PARIS

(*Faisant fonctions d'Aide d'Anatomie*), 1899, 1900.

CONFÉRENCES D'EXTERNAT

Paris, 1899.

CONFÉRENCES D'INTERNAT

Paris, 1900, 1901, 1902.
Toulouse, 1904, 1905.

ENSEIGNEMENT AUX STAGIAIRES

(Service de M. le Professeur Reclus)
Hôpital Laennec, 1902, 1903.

CONFÉRENCES DE CLINIQUE CHIRURGICALE

(Service de M. le Professeur Jeannel)
Toulouse, 1904, 1905, 1906.

SUPPLÉANCE DE M. LE PROFESSEUR JEANNEL

(*Fin Août et Septembre*), 1904, 1905, 1906.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE DES TRAVAUX

Gastro-entérostomie ; mort quinze mois après l'opération : tuberculose pulmonaire. En collaboration avec M. le docteur Achalme. *Bulletin de la Société Anatomique de Paris*, 7 juillet 1899.

De la dystocie par kystes hydatiques du bassin. En collaboration avec M. le docteur Bar. *Société d'obstétrique de Paris*, 4 juillet 1901.

Hernie appendiculaire étranglée dans l'anneau crural. En collaboration avec M. le docteur Mauclaire. *Société anatomique de Paris*, 25 juillet 1902.

Fracture bimalléolaire ouverte avec luxation complète du pied en dehors. *Société anatomique de Paris*, 25 juillet 1902.

Ulcère de l'estomac. Hématémèse abondante. Gastrotomie : excision de l'ulcère. En collaboration avec P. Delaunay. *Société anatomique de Paris*, 24 avril 1903.

Fibrome de l'aponévrose plantaire. En collaboration avec M. Chevassu. *Société anatomique de Paris*, 1er mai 1903.

Perforation d'un ulcère du duodénum. Péritonite généralisée. Laparotomie ; mort. En collaboration avec E. Papin. *Société anatomique de Paris*, 5 juin 1903.

Un cas d'engouement et d'inflammation herniaire. in *thèse* de de Boilevin. Paris, juin 1903.

Recherches sur l'anatomie pathologique et le traitement des lésions de l'intestin dans les contusions abdominales. *Thèse de Doctorat*, Paris, juillet 1903.

L'anesthésie localisée par la cocaïne. *Presse Médicale*, 2 septembre 1903.

Etiologie et mécanisme des lésions de l'intestin dans les contusions abdominales. *Revue de Chirurgie*, 10 mars 1904.

Anévrysme de l'artère humérale droite par coup de feu. Opération par la méthode d'Antyllus : guérison. *Gazette des Hôpitaux*, 12 avril 1904.

Laparocèle gauche. Cure radicale : guérison. *Archives générales de Médecine*, 12 avril 1904.

Des ruptures intrapéritonéales de la vessie, sans fractures du bssin, dans les contusions abdominales. En collaboration avec E. Papin. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, mai 1904.

Hernie appendiculaire. En collaboration avec M. Berny. *Toulouse medical*, 31 décembre 1904.

Fibromes de l'utérus ; endométrite concomittante. En collaboration avec M. Berny. *Toulouse médical*, 15 avril 1905.

Grosse hernie ombilicale coexistant avec une hernie épigastrique : omphalectomie. *Toulouse médical*, 15 mars 1905.

Sur trois cas de polypes utérins. En collaboration avec M. Berny. *Toulouse médical*, 15 avril 1905.

Sarcome de l'ovaire. En collaboration avec M. Clermont. *Toulouse médical*, 15 mai 1905.

Hernie inguinale gauche et pachyvaginalite du même côté. Cure radicale de la hernie. Castration. En collaboration avec M. Ortel. *Toulouse médical*, 1905, p. 152.

Fibromes utérins sous-péritonéaux ; laparotomie, extirpation des fibromes sans hystéreotomie. Guérison. En collaboration avec M. Baudet. *Toulouse médical*, 1905, p. 184.

Gangrène du pied consécutive à une ancienne fracture de jambe. En collaboration avec M. Baudet. *Toulouse médical*, 1905, p. 260.

Sur trois cas de fractures condyliennes du tibia. *Archives médicales de Toulouse*, 1er et 15 novembre, 1er et 15 décembre 1905.

Calculs vésicaux et hypertrophie de la prostate ; taille sus-pubienne. En collaboration avec Levrat. *Toulouse médical*, 1905, p. 280.

Corps étrangers de l'épiploon. *Toulouse médical*, 1905, p. 282.

Volumineux fibrome utérin dégénéré. En collaboration avec M. Armaing. *Toulouse médical*, 15 février 1906.

Un cas de maladie de Paget du sein. En collaboration avec M. Clermont. *Toulouse médical*, 15 juin 1906.

Abcès froid thoracique ayant secondairement envahi la glande mammaire. En collaboration avec M. Clermont. *Toulouse medical*, 15 juin 1906.

Les ruptures sous-cutanées du tendon d'Achille. *Province médicale*, n° 26, 30 juin 1906.

Osteite tuberculeuse du pubis produisant un abcès froid de la grande lèvre. En collaboration avec M. Clermont. *Toulouse médical*, 1er octobre 1906, p. 218.

Ostéosarcome du tibia développé sur une exostose ancienne. En collaboration avec M. Pujol. *Toulouse médical*, 1er octobre 1906, p. 223.

Nécrose du maxillaire inférieur chez une syphilitique pendant le traitement mercuriel. Avec M. Clermont. *Toulouse médical*, 15 octobre 1906.

Enorme cancer du foie secondaire à un cancer latent de l'estomac. En collaboration avec M. Bauby. *Toulouse médical*, 15 novembre 1906.

Ostéosarcome de l'extrémité inférieure du fémur. En collaboration avec M. Castets. *Société anatomo-clinique de Toulouse*, 21 novembre 1906.

Corps étranger de l'urèthre, épingle, chez un garçon de treize ans. Ablation par l'uréthrotomie externe. *Toulouse médical*, 1er février 1907.

Ostéomyélite aiguë du tibia. Extirpation de la diaphyse tibiale avec conservation partielle du périoste. En collaboration avec M. Castets. *Toulouse médical*, 1er février 1907.

Synovite tuberculeuse à forme néoplasique de l'articulation du genou, sans lésions osseuses. Synovectomie ; guérison. *Toulouse médical*, 1er février 1907.

Etude sur les luxations des cartilages semi-lunaires du genou. *Revue de Chirurgie*, mars et avril 1907.



EXPOSÉ ANALYTIQUE DES TRAVAUX

Nos publications peuvent se grouper en trois classes.

1° Recherches cliniques et expérimentales sur les contusions de l'abdomen.

2° Etudes sur certaines affections traumatiques rares du membre inférieur.

3° Publications diverses basées sur des faits intéressants observés pendant notre internat ou notre clinicat dans le service de nos maîtres.

Nos recherches sur les contusions de l'abdomen ont porté sur deux points :

1° Les lésions de l'intestin ;

2° Les ruptures intrapéritonéales de la vessie.

I

LÉSIONS DE L'INTESTIN DANS LES CONTUSIONS ABDOMINALES

Nous avons étudié, d'une façon toute particulière, les lésions de l'intestin dans les contusions abdominales. Ces recherches ont fait l'objet de notre thèse et d'un mémoire récent :

I. **Recherches sur l'anatomie pathologique et le traitement des lésions de l'intestin dans les contusions abdominales.** *Thèse de Doctorat*, Paris, juillet 1903.

II. **Etiologie et mécanisme des lésions de l'intestin dans les contusions abdominales.** *Revue de Chirurgie*, 10 mars 1904.

L'ensemble de cette étude repose sur trois ordres de faits :
α) Des expériences sur les chiens :
β) Des expériences cadavériques ;
γ) Des observations cliniques inédites.

ÉTIOLOGIE ET MÉCANISME

Étiologie. — Nous avons montré qu'il existe un certain nombre de causes prédisposantes :

Causes anatomiques. — L'intestin grêle est souvent blessé parce que, placé en avant de la colonne vertébrale, il est bien disposé pour venir s'écraser contre elle. La *fixité* de l'intestin est une condition favorable ; c'est pour cela que les portions initiale et terminale de l'intestin grêle sont surtout atteintes.

Causes physiologiques. — Le *relâchement* des muscles de la paroi abdominale favorise la production des lésions. Les observations cliniques et certains faits expérimentaux le démontrent nettement. Donc les « coups de surprise » sont les plus dangereux.

L'ampliation de l'intestin joue un rôle important. Pour nous en rendre compte, nous avons institué une série d'expériences portant successivement sur des anses distendues par des gaz et sur des anses distendues par des liquides.

Nous avons constaté que la distension par des gaz ne favorise pas la déchirure de l'intestin, tandis que la distension par les matières molles ou liquides est, au contraire, une condition tout à fait favorable. Il en résulte que l'intestin sera particulièrement vulnérable quand le sujet aura mangé depuis peu de temps.

Causes pathologiques. — Elles agissent en diminuant la mobi-

lité de l'intestin (adhérences intestinales), ou en altérant ses parois (inflammations chroniques, ulcérations).

Mécanisme. — Le traumatisme peut agir de deux façons : par percussion ou par pression. Nous en avons rapporté de curieux exemples. Nous ne croyons pas à la possibilité de lésions intestinales par contraction énergique des muscles abdominaux.

Le mécanisme intime des lésions a été beaucoup discuté. Grâce à un certain nombre d'expériences sur les cadavres et sur les animaux, nous avons pu confirmer les résultats expérimentaux de Longuet, de Chavasse et d'Adam et compléter certains points. Toutes nos expériences cadavériques ont porté sur des anses intestinales isolées. Nous avons pensé que c'était la seule manière de voir avec précision comment l'intestin se déchirait. Nous avons successivement expérimenté sur des anses intestinales vides distendues par des liquides, distendues par des gaz. Ces expériences nous ont permis d'étudier en détail les deux mécanismes principaux des lésions : le pincement et l'éclatement.

A. *Pincement ou écrasement.* — C'est ce mécanisme qui se rencontre dans la plupart des cas. Habituellement, en effet, l'intestin vient s'écraser contre la colonne vertébrale. Dans toutes nos expériences sur les chiens, nous n'avons obtenu des lésions qu'en frappant sur le ventre *perpendiculairement et sur la ligne médiane*. Chaque fois que le coup déviait, nous ne produisions pas de lésions intestinales. De plus, nous étions forcé de passer une planchette sous le dos de l'animal, pour bien appliquer et immobiliser la colonne vertébrale. Quand le chien était couché sur la table d'opération à rigole, la colonne vertébrale portait à faux et nous n'obtenions pas de lésions.

La *direction du coup* a une grande importance. Il existe des coups dangereux et des coups peu dangereux. Les coups dangereux sont ceux dont la direction est telle qu'ils viennent fatalement heurter le rachis. Les coups peu dangereux seront surtout les coups presque parallèles à la paroi (contusions par fouettement).

Nous avons constaté que l'*étendue de la surface vulnérante* est aussi un facteur important. Les lésions par écrasement seront d'autant plus à redouter que le corps contondant sera plus mince, plus étroit. Expérimentalement sur des anses intes-

tinales, nous n'obtenions pas de lésions lorsque le coup était donné à plat par un objet à surface vulnérante large. Sans doute, ces expériences ne reproduisent pas fidèlement ce qui se passe dans les traumatismes sur le vivant. Cependant, en pratique, il est absolument certain que les contusions, portant sur une étendue limitée de la paroi abdominale, blessent surtout l'intestin, tandis que celles qui agissent sur une grande surface menacent surtout les organes parenchymateux (foie, rate). Les statistiques rapportées dans notre mémoire le prouvent entièrement.

La *rapidité du coup* favorise la production des lésions, les traumatismes à détente brusque sont particulièrement redoutables parce que l'intestin n'a pas le temps de fuir. Mais, il y a une autre raison, elle nous est donnée par un fait expérimental. La pression lente et progressive ne produit pas de déchirure complète.

B. *Eclatement*. — Les lésions par éclatement sont exceptionnelles, mais elles existent et nous avons pu les reproduire expérimentalement. Pour que l'éclatement se produise, il faut deux choses : 1° que la communication d'une anse intestinale avec les anses sus et sous-jacentes soit momentanément interceptée ; 2° que l'intestin soit notablement distendu par des liquides ou par des gaz.

Nos expériences nous ont montré qu'il était, en outre, nécessaire pour déterminer l'éclatement, que l'agent traumatique agisse par une surface peu étroite. Si le coup porte par une surface très étroite, l'éclatement ne se produit pas, bien que l'anse soit distendue, et l'intestin se déchire par écrasement au point contus.

A propos du mécanisme de l'éclatement, nous avons cherché à démontrer que la théorie proposée par M. Moty pour expliquer les lésions de l'intestin dans les contusions par coup de pied de cheval est inadmissible. Se basant sur ce fait que, dans certains de ces cas, on trouve sur l'intestin trois perforations séparées par un intervalle de 3 ou 4 centimètres, M. Moty prétend que les deux perforations les plus éloignées sont produites par les branches du fer, tandis que la perforation moyenne est due à l'éclatement. A ce sujet, nous avons étudié la direction

du fer pendant la ruade à l'aide de photographies instantanées et nous nous sommes rendu compte que lorsque le coup de pied était lancé à pleine volée, la direction du sabot est telle qu'il porte non à plat mais seulement par son extrémité, c'est-à-dire par la pince. C'est l'extrémité seule du fer qui vient écraser l'intestin contre la colonne vertébrale, et il n'est pas possible d'admettre l'écrasement par les branches du fer. Bien que très ingénieuse, la théorie de M. Moty nous semble donc devoir être rejetée.

Le mécanisme de l'*arrachement*, soutenu par Strohl, est réel pour les déchirures du foie et de la rate, mais il nous semble assez douteux en ce qui concerne les lésions de l'intestin dans les contusions abdominales.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nos expériences cadavériques et surtout nos expériences sur les chiens, nous ont permis d'étudier avec soin l'anatomie pathologique des lésions de l'intestin dans les contusions abdominales, et d'en donner une description complète. Nous avons envisagé successivement les lésions primitives et les lésions consécutives.

Lésions primitives. — Elles comprennent les contusions simples de l'intestin, les déchirures, les ruptures.

1° *Contusions simples*. — Elles sont très fréquentes et ordinairement multiples sur le même sujet. On peut observer tous les degrés de la contusion, depuis la rupture des réseaux sanguins sous séreux jusqu'à l'écrasement léger des tuniques muqueuse et musculeuse, avec intégrité du péritoine. L'importance de ces contusions simples est grande, car elles peuvent aboutir consécutivement à la formation d'eschares.

2° *Déchirures ou perforations*. — Elles sont incomplètes ou complètes. Ces dernières sont celles qui intéressent les trois tuniques. Qu'elles soient incomplètes ou complètes, leur aspect

varie suivant qu'elles sont produites par le mécanisme de l'écrasement ou de l'éclatement.

Déchirures par écrasement. — A. *Déchirures incomplètes.* — — Dans les lésions par écrasement, c'est la tunique péritonéale qui résiste le plus ; la muqueuse se déchire la première, puis la musculeuse. Lorsque la muqueuse et la musculeuse se trouvent déchirées, la séreuse intacte, décollée sur une certaine étendue, passe comme un pont au-dessus des deux tuniques rompues.

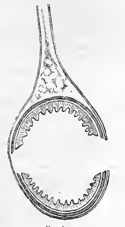


Fig. 1.
Coupes schématiques de deux déchirures par écrasement.

B. *Déchirures complètes.* — Ce sont les plus fréquentes. Le plus souvent les bords sont irréguliers, déchiquetés, contus. Si la perforation est largement béante, la muqueuse fait hernie entre les lèvres de la plaie. Ce n'est que très exceptionnellement que cette hernie de la muqueuse ferme l'orifice, constituant un « véritable bouchon muqueux ». Dans les perforations par écrasement, la muqueuse est plus largement déchirée que la séreuse, aussi sur une coupe schématique, la perforation aura la forme d'un entonnoir à base intérieure répondant à la

muqueuse. Nos expériences nous ont montré que les lésions obtenues par écrasement, sont toujours plus marquées sur la paroi postérieure de l'intestin que sur la paroi antérieure. Nous avons assez fréquemment observé une perforation *incomplète en avant* et *complète en arrière*. Enfin, nous avons pu expérimentalement obtenir tous les degrés des perforations par écrasement, aussi bien sur les chiens que sur les anses intestinales de cadavre.

Déchirures par éclatement. — C'est la séreuse qui se déchire

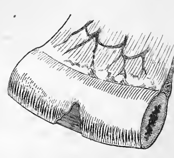


Fig. 2.
Perforation incomplète par éclatement.

la première ; aussi, dans les *déchirures incomplètes* par éclatement, on peut voir le feuillet péritonéal détruit sur une plus ou moins grande étendue, alors que les deux autres tuniques sont intactes. Quelquefois ces déchirures incomplètes se présentent sous la forme d'éraillures. Sur une coupe, la *perforation complète* par éclatement a la forme d'un entonnoir à base extérieure répondant à la séreuse. Ces perforations par éclatement sont de forme ovalaire, à grand axe habituellement perpendiculaire à celui de l'intestin. Elles siègent au niveau du bord libre et au sommet de l'anse interceptée. Nous rapportons, dans notre thèse, des observations cliniques présentant des exemples très nets de déchirure intestinale par éclatement.

Dans nos expériences sur les chiens, nous n'avons jamais pu

obtenir de perforation par éclatement, mais nous les avons reproduites et étudiées sur des anses intestinales de cadavre distendues par des liquides ou par des gaz.

Ruptures totales. — Elles sont rares ; il en existe cependant des cas fort curieux. Le plus habituellement la rupture est perpendiculaire à l'axe de l'intestin, et peut se prolonger sur le mésentère sous forme d'une véritable fissure. Tantôt les surfaces de section sont nettes et semblent faites par un instrument tranchant, tantôt elles sont mâchées, contuses, irrégulières. Dans quelques observations, citées dans notre thèse, l'on peut lire qu'il n'existait de matières fécales ni à la surface des bouts d'intestin sectionnés, ni dans leur intérieur à une certaine distance. Ce fait vient à l'appui de la théorie énoncée pour la première fois par Jobert de Lamballe, qui prétend que les deux bouts divisés se rétractent en retrécissant leur orifice, d'où résulte l'absence d'épanchement intestinal.

Nos expériences confirment d'une manière absolue cette théorie du resserrement de l'anse blessée. *Toujours* nous avons vu, *immédiatement* après le traumatisme, l'intestin avoisinant la déchirure se contracter sur une longueur de plusieurs centimètres, oblitérant ainsi l'ouverture. Cette contraction, d'ailleurs, n'est que pasagère et disparaît rapidement.

Lésions des anses intestinales contenues dans un sac herniaire. Un chapitre spécial de notre thèse est consacré à l'étude de ces lésions. Nous laissons de côté les cas de déchirure de l'intestin hernié, produites par un taxis trop brutal et nous n'envisageons que les blessures de l'anse herniée qui se produisent lorsqu'une violente contusion porte sur la région herniaire. La première observation est due à Jobert de Lamballe ; depuis, un certain nombre d'autres faits ont été publiés. Nous en rapportons un cas inédit (observation VIII de notre thèse).

A titre de lésion primitive concomitante, nous étudions d'une façon particulière dans notre thèse les lésions du mésentère.

Lésions du mésentère. — On peut observer soit l'écrasement simple, soit la déchirure.

L'écrasement simple est grave parce qu'il s'accompagne de lésions contuses des vaisseaux qui rampent entre les deux feuil-

lets mésentériques ; il en résulte une obstruction dans la circulation sanguine et une nécrose possible du segment intestinal correspondant.

Les déchirures siègent le plus souvent au niveau de l'insertion du mésentère sur l'intestin ; quelquefois une anse intestinale plus ou moins longue se trouve ainsi détachée du mésentère. Ces déchirures étendues sont redoutables non seulement à cause des hémorrhagies abondantes qui sont produites par l'ouverture des vaisseaux mésentériques, mais aussi parce que l'anse intestinale ainsi détachée se trouve privée d'apport sanguin. La mortification en est la conséquence et l'élimination de l'eschare aboutira à la perforatien intestinale.

Lésions consécutives

Nous avons étudié d'une façon toute spéciale l'évolution anatomique des contusions de l'intestin et des déchirures incomplètes. L'écrasement des tuniques aboutit fatalement à la gangrène ; l'intégrité de la muqueuse joue un rôle capital. Dans les lésions par écrasement, c'est la muqueuse qui se déchire la première. Cette destruction de la muqueuse permet au suc intestinal d'agir sur les autres tuniques. D'autre part la barrière épithéliale est détruite et les microbes du contenu intestinal viennent facilement infecter la musculeuse déjà altérée par la contusion. Il y a deux périodes dans la gangrène de l'intestin, la première correspond à la mortification, la deuxième à l'élimination de l'eschare. La première période peut durer plus ou moins longtemps. Ce temps écoulé entre l'époque de l'accident et l'élimination de l'eschare, explique l'absence de symptômes sérieux que l'on peut observer pendant plusieurs jours chez des blessés ayant subi une contusion abdominale. La péritonite est la conséquence inévitable de la chute de l'escbare si des adhérences protectrices ne se sont pas développées.

On peut voir survenir exceptionnellement à titre de lésions consécutives tardives, des abcès stercoraux, ou des rétrécissements de l'intestin.

Processus de guérison spontanée des lésions de l'intestin

Nous avons insisté beaucoup dans notre thèse sur ces processus, car il en découle des applications thérapeutiques. Ces processus de guérison spontanée sont d'ailleurs rares, et en pratique on doit se comporter comme s'ils n'existaient pas. Ils sont au nombre de trois :

1° Invagination et expulsion consécutive de l'anse sphacélée.

2° Greffe intestinale.

3° Greffe épiploïque.

Nous avons montré que c'est à Jobert de Lamballe que revient l'honneur d'avoir merveilleusement étudié et décrit la guérison spontanée des lésions intestinales par le mécanisme de la greffe épiploïque, on se basant sur des observations cliniques et sur des expériences sur les animaux. Ce rôle défenseur de l'épiploon est très intéressant à connaître. Nous avons étudié avec soin les greffes épiploïques, et nous avons pensé que la technique chirurgicale pouvait en tirer profit.

TRAITEMENT

Indications opératoires.

Si, dans quelques faits heureux, les lésions de l'intestin peuvent guérir spontanément, il faut bien savoir que ces faits sont exceptionnels et qu'on ne doit jamais compter sur eux. Nous avons essayé de poser, d'une façon précise, les indications opératoires. Entre les deux séries extrêmes, cas légers et cas très graves, il existe une série de cas de moyenne intensité en présence desquels le chirurgien est souvent très embarrassé. C'est qu'en effet les phénomènes généraux graves peuvent n'apparaître que tardivement, et d'autre part on peut voir immédiatement après le traumatisme des phénomènes alarmants de réaction nerveuse sans qu'il ait de lésion viscérale. C'est pourtant pendant les premières heures qui s'écoulent après l'accident que le chirurgien doit poser l'indication opératoire.

Après avoir passé en revue les principaux symptômes qui peu-

vant témoigner de l'existence probable d'une lésion viscérale, nous montrons que de tous les signes décrits celui qui, à notre avis, possède la plus haute valeur, est la contracture des muscles abdominaux. Nous insistons beaucoup sur les caractères et la fidélité de ce symptôme révélateur. Cette *contracture généralisée* donnant à la paroi abdominale une rigidité totale, existait dans nos onze observations inédites de contusion abdominale avec lésions viscérales. Dans une de nos observations (N° 1), c'est *uniquement* en nous basant sur ce signe que nous avons pu affirmer l'existence d'une lésion intestinale vérifiée ensuite par la laparotomie.

Après avoir signalé quelques causes possibles d'erreur, nous mettons en lumière un point, c'est que la contracture abdominale généralisée ne signifie pas forcément déchirure intestinale, elle signifie lésion viscérale. Cela suffit pour commander l'intervention immédiate. La laparotomie est d'ailleurs formellement contre-indiquée chez des blessés en état de shock très marqué. Avant tout il faut combattre les phénomènes de shock et remonter les forces du blessé.

Technique opératoire.

Dans ce chapitre, nous passons rapidement sur la technique générale de la laparotomie et des diverses opérations intestinales que l'on peut pratiquer et nous étudions en détail :

1° Le traitement des lésions du duodénum.

2° Les greffes épiploïques.

Traitement des lésions du duodénum.

Ce chapitre de notre thèse est presque neuf ; nous n'avons pas trouvé dans les livres consacrés à la chirurgie de l'intestin, la description des opérations destinées à traiter les lésions traumatiques du duodénum. Seul notre maître, M. le professeur Jeannel, a bien étudié cette question.

Il y a deux points à envisager : α) la recherche das lésions ; β) la technique opératoire.

α) *Recherche des lésions*. Elle présente une très grande importance ; toutes les fois qu'on pratiquera uno laparotomie pour contusion abdominale, il faudra de parti pris aller examiner l'état du duodénum. Nous montrons que si l'exploration de la portion sus méso-colique est facile, il n'en est pas de même pour l'exploration de la portion sous méso-colique. Après avoir indiqué les voies d'accès et les zones de décollement du duodénum, nous insistons d'une façon toute particulière sur la nécessité de bien explorer la face postérieure du duodénum et sur la manière de pratiquer cette exploration. C'est parce que les lésions de la face rétro-péritonéale sont souvent méconnues que le pronostic des blessures du duodénum est si grave.

β) *La technique opératoire* variera suivant la nature et le siège des lésions que l'examen du duodénum aura révélé. S'il s'agit d'une déchirure peu étendue occupant la paroi antérieure du duodénum en un point quelconque, on pratiquera la suture des lèvres de la déchirure en deux plans. S'il existe une perforation très large ou un vaste écrasement du duodénum, il faudra, après avoir réséqué le segment blessé, rétablir le cours des aliments, soit par une duodénorraphie circulaire, soit, après avoir fermé les deux bouts, par une gastro-entérostomie ou une gastro-duodénostomie. La duodénorraphie ne sera possible que si la résection a été peu étendue.

Greffes épiploïques.

Cette question nous a vivement intéressé. Nous avons montré en étudiant l'anatomie pathologique le processus de guérison spontanée des lésions intestinales par greffe épiploïque ; nous nous sommes demandé pourquoi on ne se servirait pas de l'épiploon pour protéger les sutures intestinales. Nous nous sommes d'ailleurs bien vite aperçu que cette conception n'était pas nouvelle puisqu'il faut la faire remonter à Jobert de Lamballe, après

Piplet, Pouteau et Louis. Lœwy dans sa thèse récente a bien étudié la méthode des greffes épiploïques, mais sa technique diffère sur certains points de celle que nous proposons.

Nous tenons d'abord à mettre en relief deux points essentiels :

1° La greffe doit être faite avec une lame détachée de l'épiploon ;

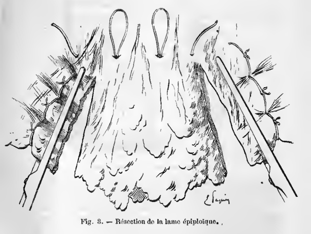


Fig. 3. — Résection de la lame épiploïque.

2° La greffe épiploïque doit être utilisée seulement comme moyen de protection pour renforcer une suture intestinale.

Technique. — Elle comprend trois temps :

α) *Résection de la lame épiploïque ;*

β) *Application de la lame* sous forme de *manchon épiploïque ;*

γ) *Fixation de la lame.*

Chacun de ces temps est décrit en détail dans notre thèse (Voir les figures 3 et 4).

Dans sept de nos expériences de contusion abdominale chez les chiens, nous avons employé les greffes épiploïques. Quatre fois (expériences I, II, III, V), la greffe avait pour but de proté-

ger une entérorrhaphie circulaire ou une anastomose latéro-latérale après résection intestinale. Trois fois (expériences VII, VIII, IX), nous avons employé la greffe pour traiter des déchirures de l'intestin *sans suture préalable* de la lésion intestinale. Les

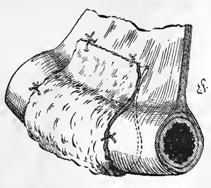


Fig. 4. — Manchon épiploïque en place.

résultats de ces expériences sont consignés dans notre thèse. Nous nous permettons d'insister sur le résultat de l'expérience n° IX ; la greffe pratiquée en deux points distincts de l'intestin au niveau de déchirures incomplètes non suturées, a suffi pour protéger le péritoine et assurer la guérison.

Après avoir étudié les caractères histologiques de ces greffes, nous montrons en terminant : 1° que la lame épiploïque détachée du reste du grand épiploon ne risque pas de se sphacéler ; 2° qu'il n'y a pas lieu de craindre un rétrécissement ultérieur au niveau de la greffe.

II

Des ruptures intra-péritonéales de la vessie, sans fractures du bassin, dans les contusions abdominales.

(En collaboration avec E. Papin, *Annales des Maladies des organes génito-urinaires*, mai 1904.)

Notre travail est basé sur trois cas inédits de rupture intra-péritonéale de la vessie par contusion abdominale. Après avoir montré l'historique de la question, nous étudions l'étiologie et l'anatomie pathologique. Nous ne voulons pas insister sur ces chapitres, car les articles classiques français contiennent tout ce qu'il y a d'essentiel sur ce point. Mais nous voulons attirer tout particulièrement l'attention sur le *mécanisme*.

Pendant longtemps, on a admis la théorie de Houel, reprise par Bartels. Pour ces auteurs, dans la contusion de l'abdomen, la vessie est pressée d'avant en arrière contre le promontoire sur lequel elle vient s'écraser.

Plusieurs objections se présentent immédiatement qui ruinent cette théorie. D'abord, s'il y avait écrasement sur la crête du promontoire, la déchirure serait probablement transversale, or elle est antéro-postérieure suivant l'axe de la vessie ; de plus l'examen des coupes exactes de la vessie distendue nous montre que le siège de la déchirure est, en général, au-dessus du promontoire.

Rivington donne une explication qui se rapproche plus de la réalité ; il parle d'un point faible de la paroi postérieure, mais l'ensemble de sa description n'est pas claire. Von Stubenrausch expose fort bien les raisons qui localisent ordinairement la déchirure à la paroi postérieure. Ces raisons sont purement anatomiques, mais, comme il ne tient pas compte des conditions

physiques, c'est-à-dire de la nature du traumatisme, il ne peut pas expliquer pourquoi la vessie ne se rompt pas toujours en haut et en arrière. C'est ce que Berndt a tenté de faire dans son excellent mémoire. Il a exécuté des expériences fort curieuses, en réalisant dans la mesure du possible les conditions des ruptures de la vessie. Prenant une vessie de caoutchouc, il augmente la pression à l'intérieur, elle éclate en son point le plus faible ; il l'entoure d'une coque de fer sauf sur une petite surface (l'un des pôles), la pression étant augmentée dans la vessie, c'est là que se fera la rupture ; il découvre ensuite les deux pôles et comprimant l'un d'eux, il obtient l'éclatement au pôle opposé.

Ces expériences nous expliquent très bien ce qui se passe dans les ruptures de la vessie ; Berndt les complète par des expériences sur le cadavre, en provoquant la rupture vésicale par les diverses causes possibles : coups, chutes, écrasement.

En tenant compte de ces travaux, voici les diverses propositions que nous pouvons énoncer :

1° Pour qu'il y ait rupture de la vessie, il faut que cet organe contienne du liquide ; les cas de rupture de la vessie vide ne sont pas démontrés. En fait, ce réservoir est le plus souvent surdistendu ;

2° La pression sur l'abdomen, qu'elle soit due à un coup, à une chute ou même à un effort, se transmet à la vessie qui se trouve ainsi comprimée ;

3° Cette augmentation de pression intravésicale se transmet intégralement à toutes les parois. Le traumatisme agit brusquement et le jeu délicat des sphincters n'a pas le temps de se produire.

4° La vessie va donc éclater en son point le plus faible. Or, les faits et les expériences montrent que cet éclatement a lieu ordinairement en haut et en arrière, dans une direction parallèle aux fibres longitudinales et près de la ligne médiane, ou sur cette ligne ;

5° L'anatomie prouve, en effet, que ce point est le plus faible pour les raisons suivantes :

α) En ce point les fibres longitudinales externes sont écartées les unes des autres et forment soit un hiatus considérable médian, soit une série d'orifices visibles par transparence ; la muqueuse

fait souvent hernie entre les fibres musculaires (hernie pariétale ou tuniquaire).

β) C'est surtout aux dépens de la face postérieure et supérieure de la vessie que se fait la distension de l'organe ; cette paroi s'amincit de plus en plus à mesure que la vessie se remplit.

γ) Il ne faut pas considérer la vessie isolée, mais en place avec les organes qui l'entourent.

La ceinture pelvienne l'enveloppe d'un anneau osseux ; le plancher pelvien forme au-dessous un plan élastique mais résistant : la paroi antérieure, enfin, est ordinairement le point d'application de la force et acquiert, par suite, une résistance plus grande. Au contraire, au niveau de la face postéro-supérieure, la vessie n'est en rapport qu'avec la masse intestinale qui repose doucement sur elle, appendue au-dessus par ses mésos et glissant facilement grâce à son revêtement péritonéal. C'est donc là que se fera la rupture comme dans l'expérience de Berndt où, découvrant la vessie en deux points et exerçant une pression sur l'un, on provoque la rupture sur l'autre.

6° Mais, comment expliquer les faits de rupture en d'autres places et notamment en bas et en avant ?

Ces cas existent et sans qu'il y ait fracture du bassin, ou du moins, sans que celle-ci puisse être considérée comme la cause immédiate de la rupture. Mais Berndt a vu dans ses expériences que cette rupture avait lieu dans les cas où une force appliquée de haut en bas, s'exerce lentement sur la vessie. Alors l'agent contondant déprimant la paroi abdominale s'applique sur toute la partie supérieure de la vessie, la renforce et supprime le point faible : l'éclatement a lieu alors dans les points de la vessie qui deviennent les moins résistants, le plus souvent en bas et en avant sur les côtés de la vessie, c'est-à-dire au niveau des trous obturateurs.

En étudiant les *symptômes*, nous avons montré qu'il existait des formes cliniques variables, et nous avons énuméré les signes de la forme ordinaire. Une envie impérieuse d'uriner, impossible à satisfaire, est un des symptômes les plus constants. Les caractères de l'urine doivent être envisagés au point de vue de la quantité et de la qualité.

Le cathétérisme permet de recueillir de l'urine, habituellement sanglante, mais quelquefois, l'urine est claire. La quantité retirée est ordinairement faible, mais elle peut être très abondante. Voici les raisons de ce fait :

α) La déchirure siège au sommet de la vessie et, dans ce cas, cet organe continue à jouer son rôle de réservoir.

β) La déchirure est large et permet la libre communication entre la cavité péritonéale et la cavité vésicale ; l'urine épanchée dans le péritoine s'écoule par le cathéter intra-vésical.

γ) Le cathéter est passé à travers la déchirure vésicale et a pénétré dans le péritoine ; il peut ainsi évacuer l'urine répandue dans l'abdomen. Ce dernier fait se rencontre assez souvent, et correspond à ces cas dans lesquels le cathétérisme reste d'abord sans résultat et ce n'est qu'en enfonçant la sonde plus profondément qu'on voit brusquement s'écouler une quantité d'urine très abondante.

Même lorsque cette urine est claire en apparence, le microscope permettra d'y déceler des globules sanguins. Zeldowisch insiste sur un point, c'est que le plus souvent cette urine contient de l'albumine. Cette albumine correspondrait à l'exsudation péritonéale produite par la présence de l'urine dans le péritoine.

Nous mettons en relief un symptôme capital, c'est la *contracture généralisée des muscles de l'abdomen*. Ce signe révélateur, de premier ordre, permet d'affirmer l'existence d'une lésion viscérale. Lorsqu'il s'y joint des troubles du côté du réservoir urinaire l'on peut affirmer une rupture vésicale.

Le *diagnostic* se trouve donc grandement facilité grâce à la contracture généralisée des muscles de l'abdomen. Il ne sera pas nécessaire de recourir à des injections de liquide ou d'air dans la vessie pour confirmer ce diagnostic. Ce sont des méthodes inutiles et souvent dangereuses : 1° si elles ne sont pas exécutées avec la plus parfaite asepsie, elles peuvent, en effet, introduire des germes infectieux dans la cavité péritonéale et produire la péritonite ; 2° par la pression intra-vésicale qu'elles déterminent, elles sont capables de transformer en rupture complète une rupture incomplète.

Nous étudions enfin le diagnostic entre les lésions trauma-

tiques du rein et les déchirures de la vessie, puis le diagnostic différentiel entre les ruptures intra-péritonéales et extra-péritonéales.

Le *traitement* a été envisagé par nous avec un soin tout particulier, car c'est un des chapitres les plus importants de la question des déchirures intra-péritonéales de la vessie. Après avoir établi les étapes historiques de ce traitement, nous montrons qu'à l'heure actuelle, la laparotomie et la suture de la plaie vésicale est le traitement de choix. Aussitôt que le diagnostic est établi, la laparotomie devra être pratiquée. Il n'existe qu'une contre-indication, c'est l'état de shock très marqué du blessé.

Lorsque le diagnostic différentiel entre une rupture intra et extra péritonéale n'est pas nettement tranché, on devra commencer par faire une incision sus-pubienne. Si on ne trouve pas d'urine dans la loge prévésicale, on pourra alors agrandir l'incision de la paroi, et ouvrir le péritoine.

La technique comprend plusieurs temps. Après avoir évacué le liquide contenu dans l'abdomen, le chirurgien recherchera la déchirure en se rappelant que celle-ci est ordinairement située sur la face postéro-supérieure.

La suture des lèvres de la plaie vésicale sera ensuite pratiquée en deux plans, un musculo-muqueux, l'autre séreux. Des points séparés à la soie fine, ou au catgut, seront préférables au surjet. Quelquefois la déchirure s'étend si bas sur la paroi postérieure de la vessie que la mise en place des sutures est faite avec une difficulté considérable. La position de Trendelenburg facilitera beaucoup les manœuvres opératoires.

Nous ne pensons pas que les lavages du péritoine soient ordinairement nécessaires, et nous insistons sur la nécessité du drainage du péritoine. Même lorsque l'intervention est pratiquée peu de temps après le traumatisme et que la suture vésicale a été parfaitement exécutée, nous croyons que le drainage péritonéal pendant 24 ou 48 heures au minimum offre une sécurité très grande. Ce drainage sera effectué avec des tubes en caoutchouc plutôt qu'avec des mèches de gaze.

Nous insistons aussi sur le drainage de la vessie après l'opération, au moyen d'une sonde uréthrale à demeure. Il nous semble que cette méthode est préférable au cathétérisme répété

toutes les deux ou trois heures. Dans quelques-uns des cas que nous avons recueillis, la vessie fut drainée par la voie sus-pubienne. Dans une de nos observations personnelles, cette pratique fut adoptée parce qu'il existait un rétrécissement très marqué de l'urèthre et que le cathétérisme n'avait pu être pratiqué.

Le pronostic des ruptures intra-péritonéales non opérées est presque fatal, la mort est la terminaison habituelle. Le *pronostic opératoire* s'améliore de jour en jour, avec les progrès des méthodes aseptiques et de la technique.

Sur 78 cas opérés, nous trouvons 44 guérisons et 34 morts. La mortalité est donc de 43,5 pour 100.

Si nous n'envisageons que les faits publiés depuis 1895, sur 34 cas opérés, nous trouvons 27 guérisons et 7 morts. Ces chiffres sont suffisamment éloquents pour que nous n'ayons pas besoin d'insister.

Après avoir montré les causes de la mort post-opératoire, nous établissons d'une façon indiscutable que le succès est lié à la précocité de l'intervention. Notre travail comprend en outre nos observations inédites, et le résumé des cas opérés de ruptures intrapéritonéales de la vessie par contusion abdominale que nous avons pu recueillir.

III

ETUDES SUR CERTAINES AFFECTIONS TRAUMATIQUES RARES DU MEMBRE INFÉRIEUR

Sur trois cas de fractures condyliennes du tibia.

(*Archives médicales de Toulouse*, 1er et 15 novembre, 1er et 15 décembre 1905.)

Si l'on en croit les traités classiques, les fractures unicondyliennes du tibia sont extrêmement rares. Nous pensons, pour notre part, qu'elles sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne le dit. A propos de trois cas inédits de fractures condyliennes du plateau tibial vérifiées par la radiographie, nous avons essayé de compléter quelques points de l'étude de ces fractures encore mal connues. Nous avons voulu surtout attirer l'attention des chirurgiens sur les difficultés du diagnostic et montrer que ces fractures ont dû être souvent confondues avec des entorses du genou, ou des luxations des cartilages semi-lunaires.

Après un historique rapide et des considérations anatomiques nécessaires pour comprendre l'étiologie et l'anatemie pathologique, nous abordons le chapitre du *mécanisme*.

Les fractures unicondyliennes du tibia peuvent être produites :

a) Par cause directe ;

b) Par cause indirecte.

a) *Les fractures par cause directe*, de beaucoup les plus fréquentes, sont dues à une pression plus ou moins brusque portant sur un des condyles (coup de pied de cheval, choc contre un corps résistant, chute sur le genou, etc.). Dans tous ces cas, l'agent vulnérant agit sur le condyle, perpendiculairement ou obliquement à l'axe du tibia.

Dans certaines circonstances, la pression agit suivant l'axe



Fig. 5. — Radiographie de notre observation III. (Fracture du condyle interne du tibia).

même du tibia. On a affaire alors aux *fractures par compression*, consécutives à des chutes sur les pieds d'un lieu élevé, le membre inférieur étant dans l'extension complète. Notre observation II est un bel exemple vérifié par la radiographie.

b) *Causes indirectes*. — Tandis que les causes directes agissent par pression ou écrasement, los causes indirectes agissent par *traction* ou *arrachement*. D'une manière générale, en chirurgie, on peut observer, au point de vue pathogénique, deux variétés d'arrachement osseux : 1° par contraction musculaire ; 2° par tiraillement ligamentoux.

Nous avons montré quo l'*arrachement* des condyles tibiaux par *contraction musculaire est inadmissible*. car ces condyles ne donnent réellement insertion à aucun tendon.

Nous avons ensuite étudié comment l'exagération des divers mouvements du genou était capable de produire l'arrachement des condyles du tibia. Le remarquable mémoire de M. le professeur Segond, en 1879, contient des documents du plus haut intérêt à ce sujet.

Les mouvements forcés de flexion ne donnent lieu à aucuno lésion.

L'*extension* forcée est d'ordinaire incapable elle aussi de produire l'arrachement des condyles ; cependant, M. Segond l'a observé une fois expérimentalement sur le cadavre.

Lorsque la jambe est dans un certain degré de flexion sur la cuisse, l'exagération des *mouvements de latéralité* peut déterminer des lésions sérieuses au niveau de l'extrémité supérieure du tibia. Outre la divulsion de l'épiphyse tibiale supérieure que l'on observo seulement chez les jeunes sujets, on obtient quelquefois un simple arrachement osseux du point d'insertion du ligament distendu. D'autres fois, on observe en même temps une fracture du côté opposé, due à la pression du plateau tibial de ce côté contre le condylo fémoral correspondant.

Les mouvoments forcés de *rotation* de la jambe sur la cuisse lorsque la jambe est modérément fléchie, produisent assez fréquemment une lésion spéciale, décrite pour la première fois et bien étudiée par M. Segond. Cette lésion remarquable par la fixité do son siègo, se trouve essentiellement constituée par une cavernule ou fissure crouséo dans le tissu osseux du tibia, au-

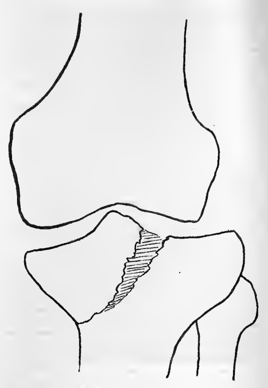


Fig. 6. — Schéma d'une de nos radiographies.

dessus et en arrière du tubercule de Gerdy. Nous ne connaissoas pas d'exemple de véritable fracture coadylienne du tibia produite par un mouvement forcé de rotation de la jambe sur la cuisse.

Nous avons insisté, dans notre travail, sur *l'anatomie pathologique* de ces fractures, car les traités classiques en disent à peine quelques mots, et la plupart des auteurs qui ont écrit sur ce sujet passent ce chapitre sous silence.

La fractur3 *siège* le plus souvent sur le condyle *externe* et à sa base. Le *trait de fracture* est oblique en bas et en dehors (par rapport à l'axe du tibia). Nous avons fait remarquer que lorsque la fracture siège au niveau du condyle externe, la ligne fracturée passe tantôt au-dessus, tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, *au-dessous* de l'articulatioa péroaéo-tibiale supérieure. Dans ce dernier cas la tête du péroné peut se déplacer en haut el en dehors en même temps que le fragment condylien.

La *forme* du fragment est variable, le plus souvent pyramidale, avec possibilité d'irradiations du trait de fracture pénéetrant dans la diaphyse. Ordinairement la fracture est *complèt*et le foyer communique avec la cavité articulaire. On comprend l'importance de ce fait.

Après avoir montré le *déplacement* du fragment condylien et l'état de l'articulation du genou, nous avons attiré particulièrement l'attention sur le *déplacement possible de l'extrémité inférieure du fémur*. Dans deux de nos cas, le condyle tibial fracturé s'était déplacé en bas et en dedans, eatrainant avec lui le condyle fémoral correspondant. Nous avoas été frappé de ce fait et nous en avons recherché le mécanisme. La physiologie nous apprend que dans la station verticale, c'est surtout sur la partie interne du plateau tibial que porte le poids du corps. Lorsqu'il se produit une fracture de la tubérosité interne du tibia, le fragment se déplace en bas ; le condyle fémoral interne perd son point d'appui, et l'extrémité inférieure du fémur tend à glisser en bas et en dehors, c'est-à-dire à se subluxer en dedans. D'autre part, l'anatomie nous enseigne que l'épine tibiale interne et le condyle fémoral interne entrent en contact par uae surface verticale, sorte de *heurtoir* qui empêche le glis-

sement du condyle en dehors. La présence de ce heurtoir nous explique que, lorsque le fragment condylien interne comprend l'épine tibiale, le fémur soit obligé de se déplacer en bas et en dedans en même temps que le fragment tibial. Ce déplacement

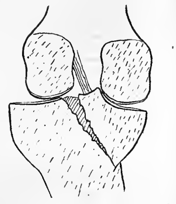


Fig. 7. — Déplacement du fémur en bas et en dedans dans le cas de fracture du condyle interne du tibia.

simultané du fémur et du fragment tibial en bas et en dedans produit une déformation du membre, se traduisant par un *genu varum* plus ou moins marqué.

En étudiant les *symptômes* nous avons montré les signes particuliers à ces fractures. *L'attitude du membre* mérite d'être précisée. Tantôt la jambe est en extension, tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, en flexion légère. Quelquefois on note une déviation latérale, soit en genu varum, soit en genu valgum. Enfin, comme dans une de nos observations, on peut observer parfois de la rotation de la jambe en dehors.

La *palpation* sera pratiquée avec douceur et méthodiquement, elle permettra de reconnaître très fréquemment la présence d'un épanchement dans l'articulation. Le plus souvent

il s'agira d'une *hémarthrose* ; nous en avons montré la pathogénie.

Il existe un *point douloureux* très précis sur un des condyles tibiaux, au niveau ou immédiatement au-dessous de l'interligne articulaire. On observe rarement un déplacement prononcé ou une *mobilité* marquée du fragment condylien, cela tient à ce que le fragment se trouve maintenu en place par les ligaments et les tendons qui entrent en connexion avec lui. Pour rechercher cette mobilité, après avoir placé la jambe en demi-flexion sur la cuisse, on saisira entre les doigts la partie la plus saillante du condyle fracturé, et on essaiera de lui imprimer des mouvements d'avant en arrière.

Cette même manœuvre permettra aussi, dans certains cas, de percevoir la crépitation.

L'examen du genou sera complété par la *mensuration* transversale du plateau tibial à l'aide du compas d'épaisseur. On se rendra compte qu'il existe un élargissement réel de l'espace bicondylien tibial du côté blessé.

Après avoir successivement étudié la *marche*, la *terminaison* et les *complications*, nous arrivons au *diagnostic*.

Le *diagnostic* est délicat ; nous pensons toutefois que si on méconnaît si souvent les fractures unicondyliennes du tibia, c'est surtout parce qu'on n'y pense pas.

Chez un blessé ayant subi un traumatisme du genou, les signes principaux qui permettront de reconnaître une fracture condylienne du tibia sont : le siège précis de la douleur au niveau d'une des tubérosités, la mobilité anormale, la déviation du membre, l'élargissement du plateau tibial mesuré au compas d'épaisseur.

L'abondance de l'épanchement intra-articulaire voile quelquefois la lésion ; il faut bien se garder de conclure à une simple hémarthrose, et sa constatation doit nous inviter toujours à rechercher soigneusement les autres signes de ces fractures.

Nous avons montré que ces fractures ont dû être souvent prises pour de simples *entorses* du genou. Dans l'entorse, il existe des mouvements de latéralité plus étendus, de la douleur au niveau de l'insertion inférieure des ligaments latéraux, et il n'y a jamais d'élargissement du plateau tibial.

Le diagnostic avec les *luxations des cartilages semi-lunaires* est souvent très difficile. L'erreur semble devoir être évitée assez aisément si on examine le blessé peu de temps après le traumatisme ; les symptômes de la luxation des cartilages semi-lunaires sont quelquefois si typiques, que le diagnostic s'impose ; mais il n'en est pas toujours ainsi et, de fait, l'erreur a dû être souvent commise. Nous avons étudié dans un mémoire récent ces luxations des ménisques.

Nous terminons ce chapitre en signalant le diagnostic de la fracture du condyle externe avec la luxation de la tête du péroné, et le diagnostic rétrospectif. Nous insistons sur les importants renseignements fournis par la *radiographie*, et sur la nécessité de pratiquer cette radiographie dans tous les cas douteux.

A propos du traitement, nous montrons que ces fractures doivent être traitées *comme des fractures articulaires* : 1° S'il y a un déplacement marqué, avec déviation de la jambe, on appliquera une gouttière plâtrée après réduction parfaite ; l'immobilisation ne sera pas prolongée au-delà d'une vingtaine de jours. 2° En dehors de ces cas, il suffira de placer pendant quelques jours le membre blessé dans une gouttière en fil de fer garnie de ouate. *L'immobilisation sera très courte* ; rapidement on massera et on mobilisera progressivement la jointure.

Si l'hémarthrose est très abondante, on sera autorisé à faire une *ponction* aseptique pour vider l'articulation.

Etude sur les luxations des cartilages semi-lunaires du genou. (Anatomie pathologique. Diagnostic et traitement).

(*Revue de chirurgie*, mars et avril 1907.)

Il suffit de consulter nos traités classiques, les recueils et mémoires de nos sociétés savantes, pour se rendre compte que les traumatismes des ménisques du genou, constituent une des questions les moins bien connues des chirurgiens français. Nous

avons repris cette étude à propos d'un cas de luxation du cartilage semi-lunaire externe du genou droit, traitée avec succès par l'arthrotomie. Notre travail essentiellement clinique est basé sur l'examen de cent vingt-deux faits d'intervention sanglante

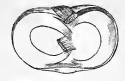


Fig. 8. — Disposition normale des ménisques du genou.

pour luxations des ménisques. Nous avons laissé de côté le mécanisme, actuellement bien élucidé, et nous avons étudié longuement l'anatomie pathologique et le diagnostic. Nous avons voulu surtout, en précisant les indications du traitement, montrer que les interventions sanglantes se recommandent à la fois par leur bénignité et leur efficacité.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les expériences cadavériques nous fournissent des renseignements peu importants au point de vue de l'anatomie pathologique.



Fig. 9. — Arrachement de l'insertion antérieur.



Fig. 10. — Arrachement de l'insertion postérieure.

gique. Les interventions opératoires nous permettent au contraire de saisir « sur le vif » les désordres de la jointure et nous

donnent des documents précieux pour établir l'histoire anatomique de ces lésions.

Après avoir indiqué que le terme de luxation du ménisque est le plus souvent inexact, et qu'il s'agit habituellement d'une



Fig. 11. — Déchirure périphérique totale.



Fig. 12. — Rupture longitudinale complète.

subluxation, nous montrons que le ménisque le plus souvent lésé est le *ménisque interne*. Sur cent quatre faits dans lesquels ce point est précisé par l'opération, nous avons trouvé quatre-vingt-neuf lésions du ménisque interne et seulement quinze lésions du cartilage semi-lunaire externe. Nos recherches cadavériques nous permettent d'affirmer que le ménisque interne se luxe plus fréquemment que l'externe pour deux raisons :

1° Parce qu'il est plus mal fixé ;

2° Parce qu'il est moins épais, moins résistant.

Nous avons étudié les insertions des ménisques et établi que le ménisque interne est particulièrement faible et mal fixé en avant, et l'on s'explique que les luxations et déchirures méniscales portent avec prédilection sur le ménisque interne et sur les insertions antérieures.

D'autre part, nos mensurations nous autorisent à dire que l'épaisseur du ménisque externe est au moins le double de celle du ménisque interne. L'on conçoit donc, encore une fois, l'extrême fragilité du cartilage semi-lunaire interne.

Description des lésions. — Quelquefois il n'existe qu'un simple *relâchement* des insertions méniscales sans déchirure. Le plus souvent il existe des lésions véritables. Ces lésions sont extrêmement variées, on peut cependant les classer en deux catégories :

1° Déchirures des insertions du ménisque ;

2° Ruptures du ménisque lui-même.

1° *Déchirures des insertions.* — Les cartilages semi-lunaires présentent : α) une insertion antérieure ; β) une insertion postérieure ; γ) une insertion latérale capsulaire ; on pourra donc observer trois variétés d'arrachement des insertions :





Fig. 13. — Rupture transversale.
Fig. 14. — Rupture longitudinale incomplète ; (la partie déchirée est relevée sous forme de languette).

α) *L'arrachement de l'insertion antérieure*, existe dans un tiers des cas environ, nous l'avons trouvé dans trente-neuf observations.

β) *L'arrachement de l'insertion postérieure*, beaucoup plus rare, existait seulement dans sept cas.

γ) *L'arrachement des insertions latérales*, partiel ou total (*arrachement périphérique total*). Nous avons trouvé cette lésion dans quinze cas.

Ces arrachements rendent le ménisque extrêmement mobile dans l'articulation, et lui permettent de se relever et de se placer, plus ou moins tordu, dans l'espace intercondylien.

2° *Ruptures du cartilage semi-lunaire.* — Ces ruptures peuvent être longitudinales ou transversales.

Les ruptures ou déchirures longitudinales, parallèles à l'axe du ménisque, peuvent être complètes ou incomplètes. Lorsque la déchirure est complète, le ménisque fendu d'avant en arrière se trouve séparé en deux bandes longitudinales. Lorsque la déchirure est incomplète, elle porte toujours sur la partie antérieure du ménisque.

Les ruptures transversales sont de véritables fractures du ménisque ; nous en avons trouvé douze observations. Ces ruptures peuvent être uniques ou multiples, sur le même fibrocartilage.

Nous avons ensuite présenté, sous forme de tableau, le résumé des constatations anatomiques opératoires faites par les divers chirurgiens dans les cent vingt-deux observations d'intervention sanglante que nous avons pu recueillir.

DIAGNOSTIC

Nous avons étudié successivement le diagnostic de la luxation *récente* et de la luxation *récidivante* d'un cartilage semi-lunaire.

1° *Diagnostic de la luxation récente.* — Après avoir tracé le tableau clinique habituel de la luxation nous avons montré que le diagnostic avec les autres affections traumatiques du genou était facile lorsque les symptômes si caractéristiques de la luxation du ménisque étaient au complet. C'est ainsi que lorsqu'elle existe, l'attitude de la jambe immobilisée en demi-flexion sur la cuisse est tout à fait typique ; mais il n'en est pas toujours ainsi. Souvent d'ailleurs, le chirurgien n'est appelé que quelques heures ou même le lendemain après le traumatisme et à ce moment le genou est le siège d'un épanchement plus ou moins considérable qui gêne l'examen.

La présence d'une *hémarthrose*, dont on trouvera facilement les autres caractères cliniques, sera un argument en faveur de *l'entorse du genou.* La luxation d'un cartilage semi-lunaire, en effet, ne s'accompagne pas d'hémorrhagie bien considérable ; les épanchements nitra-articulaires consécutifs aux lésions des ménisques sont habituellement tardifs, ne se manifestent parfois que plusieurs jours après l'accident et sont dus à la sécrétion résultant de l'irritation de la synoviale. Toutefois il ne faut pas attacher à cette signification de l'hémarthrose une valeur absolue. Il faudra rechercher avec soin les signes des déchirures ligamenteuses qui constituent les plus fréquentes lésions de l'entorse. 1° Dans la déchirure d'un ligament latéral il existe un *point douloureux* très précis au niveau d'une de ses extrémités, le plus souvent au niveau de l'insertion inférieure ; dans la luxation du ménisque, par la pression on détermine habituelle-

ment de la douleur *exactement sur l'interligne* articulaire. en avant du ligament latéral.

2° Lorsqu'un ligament latéral est déchiré. il est possible d'imprimer à la jointure des mouvements de latéralité dans l'extension. Ce signe très important appartient également aux ruptures des ligaments croisés. Enfin on n'oubliera pas de rechercher immédiatement on arrière du tubercule de Gerdy, l'existence d'un point douloureux correspondant à l'arrachement osseux signalé et bien étudié par M. le professeur Segond.

Dans notre mémoire sur les *fractures condyliennes du tibia*, nous avons montré que plusieurs observations étiquettées « luxations des ménisques », n'étaient sans doute autre chose que des fractures partielles de l'épiphyse tibiale supérieure dont nous rapportions trois cas avec radiographie. Les signes essentiels sur lesquels on s'appuiera pour faire le diagnostic de cette variété de fracture seront : 1° la notion fréquente de la contusion directe ; 2° le siège de la douleur au niveau de la tubérosité fracturée ; 3° la mobilité anormale et la crépitation obtenue, en saisissant et en mobilisant la tubérosité fracturée ; 4° l'élargissement transversal du plateau tibial mesuré au compas d'épaisseur.

2° *Diagnostic des luxations récidivantes des cartilages semilunaires.* — Nous montrons tout d'abord comment se présentent cliniquement ces luxations récidivantes : apparition subite à intervalles plus ou moins éloignés d'accès de douleur et d'arrêt des mouvements, avec, quelquefois, impossibilité d'étendre complètement la jambe.

Chez certains sujets, pendant la marche, subitement le genou devient « bloqué », il en résulte une chute. Enfin, souvent, on trouve au niveau de l'interligne une saillie étroite, allongée, disparaissant pendant la flexion.

Le diagnostic avec les *corps étrangers articulaires* est parfois très difficile, il se basera sur plusieurs éléments : 1° *la notion de traumatisme préalable* est un argument important en faveur de la luxation du ménisque ; mais cette notion n'existe pas toujours et d'autre part nous savons qu'il existe une classe de corps étrangers articulaires d'origine traumatique.

2° La *localisation de la douleur* a une grande valeur. Dans

les luxations des ménisques, elle siège au niveau du cartilage blessé, *toujours au même point.* Dans les corps étrangers articulaires, le siège de la douleur n'offre pas de fixité, car l'arthrophyte est le plus souvent mobile.

3° Le cartilage luxé sera toujours senti *au même endroit*, au niveau de l'interligne. Au contraire, le corps étranger, pouvant se déplacer, pourra être senti dans différentes situations.

Nous étudions ensuite le diagnostic de la *méniscite traumatique* et nous montrons que la méniscite est souvent associée à la luxation du ménisque, nous avons en effet trouvé un certain nombre d'observations dans lesquelles le ménisque extirpé présentait des lésions évidentes d'inflammation chronique.

Nous terminons ce chapitre de diagnostic en faisant remarquer que l'erreur ne serait d'ailleurs guère préjudiciable dans ces cas chroniques, toujours justiciables de l'intervention chirurgicale.

TRAITEMENT

I. *Le traitement des luxations récentes* des cartilages semilunaires ne nous arrêtera pas longtemps. Nous nous sommes contentés dans notre travail de décrire la réduction de la luxation par le procédé habituel. Nous conseillons, lorsque la marche sera reprise, de faire porter pendant plusieurs mois au malade une genouillère ou un appareil limitant la flexion et empêchant les mouvements de rotation.



Fig. 15. — Tracé de l'incision pour l'arthrotomie dans la luxation du cartilage semi-lunaire interne.

II. *Traitement des luxations récidivantes.* — A moins qu'il n'existe une *contre-indication formelle* à l'intervention (âge trop avancé du sujet, état général mauvais, albuminurie ou diabète)on doit traiter par la *méthode sanglante* :

1° Toute *luxation récidivante* ;

2° Les luxations *récentes irréductibles.*

L'intervention sera l'*arthrotomie* avec

fixation ou *extirpation* du ménisque luxé c'est-à-dire la *méniscopexie* ou la *méniscectomie*.

Technique de l'arthrotomie pour luxation des cartilages semi-lunaires. — Après avoir soigneusement insisté sur la nécessité d'une *asepsie parfaite*, et sur les préparatifs de l'opération, nous étudions en détail les divers temps de l'acte opératoire.

L'*incision* sera pratiquée, le membre inférieur étant placé dans une flexion légère, cette position permettra de mieux explorer l'articulation. Nous donnons notre choix à l'*incision verticale* longue de 6 centimètres environ, passant à égalo distance du ligamont latéral ot du ligament rotulien ot dont le milieu correspond à l'interligne articulaire.

Grâco à ce tracé (qu'il est d'ailleurs facile de transformer en L), il est impossible de blesser le ligament latéral qu'il est important de respecter. Cette incision verticale sectionne peu de fibres capsulaires.

Exploration de la jointure. — Elle sera faite très soigneusement lorsque la synoviale aura été incisée. Elle est facilitée si on met la jambe en flexion sur la cuisse et si on fait bailler les lèvres de la plaie avec des écarteurs. Après avoir constaté la lésion du ménisque, le chirurgien procède à la méniscopexie ou à la méniscectomie.

Nous étudions ensuite la *technique de la meniscopexie* et celle de la *méniscectomie*. La méniscectomie pourra être *totale* ou *partielle*.

Après avoir repoussé le *lavage* do l'articulation, nous discutons les avantages et les inconvénients du *drainage* et nous disons un mot des *sutures*. L'articulation sera fermée par trois plans de sutures séparées (synoviale, capsule, peau).

Les suites opératoires sont des plus simplos si l'intervention a été strictement aseptique. Le traitement consécutif par la mobilisation progressive, le massage, la balnéation chaude, l'électrisation, a une très grande importance.

Résultats de l'intervention sanglante.

Nous avons étudié ces résultats en nous basant sur les cent vingt-deux faits d'intervention chirurgicale que nous avons pu recueillir.

1° *Résultats immédiats : mortalité.* — Dans l'immense majorité des cas la réunion immédiate a été obtenue sans le plus léger incident. Dans huit cas seulement il se produisit une infection légère. *Tous les opérés ont guéri* ; nous n'avons pas trouvé un seul cas de mort. C'est là un fait remarquable, peu d'interventions offrent une telle bénignité.

2° *Résultats fonctionnels, définitifs.*— Nous les avons divisés en quatre catégories : α) parfaits, β) assez bons, γ) médiocres, δ) mauvais.

Nous avons noté : 74 résultats parfaits, 36 résultats assez bons, 6 résultats médiocres, 1 franchement mauvais.

Dans aucune observation nous n'avons vu signaler de récidive. Cette absence de récidive est très importante et témoigne de l'*efficacité* de l'intervention.

Comparaison entre les résultats de la méniscopexie et de la méniscectomie. — Nous avons comparé les résultats respectifs de ces deux méthodes au triple point de vue de la *facilité*, de la *bénignité* et de l'*efficacité*. A propos de la bénignité de la méniscectomie, nous avons montré que l'extirpation d'un cartilage semi-lunaire ne présentait pas de danger pour le fonctionnement ultérieur du genou, et nous avons envisagé la question de la régénération du ménisque après l'extirpation. Nous ne croyons pas que les ménisques puissent se régénérer quand on en a extirpé la plus grande portion. La comparaison des résultats fonctionnels de la méniscopexie et de la méniscectomie nous a permis de conclure que l'*extirpation du ménisque* était d'une manière générale, préférable à la fixation, parce qu'elle était plus facile, plus bénigne et plus efficace. Dans l'immense majorité des cas c'est donc elle que l'on pratiquera.

En terminant, nous montrons encore une fois les merveilleux

résultats de l'*intervention sanglante, remarquable à la fois par son efficacité et son extrême bénignité.*

Les ruptures sous-cutanées du tendon d'Achille.

(*Province médicale*, n° 26, 30 juin 1906.)

Les ruptures sous-cutanées du tendon d'Achille sont rares et nos traités classiques leur consacrent un chapitre très court. A propos d'un fait de rupture sous-cutanée du tendon d'Achille, traitée par la suture avec plein succès, nous avons repris l'étude de cette affection incomplètement connue.

Après un aperçu historique rapide, nous étudions l'*étiologie* et le *mécanisme* de ces ruptures. Cet accident s'observe presque exclusivement dans le sexe masculin et d'une façon particulière chez les gymnastes de 20 à 50 ans. Chez les vieillards, en effet, à cause de l'ostéoporose, les violences capables de rompre le tendon d'Achille déterminent plutôt la fracture du calcanéum par arrachement.

La rupture peut être préparée par une lésion préalable du tendon, traumatique (plaie, contusion) ou pathologique, ayant créé en ce point un lieu de moindre résistance. Ces cas sont exceptionnels. Le plus souvent la rupture se produit chez des sujets n'ayant présenté aucune altération préalable du tendon d'Achille.

Le tendon d'Achille peut être rompu par deux mécanismes :

α) Par une violente contusion, portant à son niveau et surprenant le tendon rigide : ce sont là de véritables *fractures tendineuses* ;

β) Au cours et sous l'influence de la contraction du muscle triceps sural : ce sont les *vraies ruptures* ; elles s'observent dans trois circonstances principales :

1° Chez les *gymnastes*, pendant l'*exercice du saut*. La contraction subite du tendon d'Achille entre pour une part capitale dans l'exécution de ce mouvement.

2° Dans une *chute sur la pointe des pieds*. Dans ces conditions

le calcanéum tend à s'écarter de l'insertion supérieure des muscles jumeaux et soléaire, sollicité par une force égale au poids du corps multiplié par la vitesse de la chute. Ce mouvement a pour effet de tendre au maximum le tendon d'Achille comme la corde d'un arc dont les deux extrémités s'écartent, mais au même instant le triceps sural se contracte violemment, et le tendon tiré entre deux forces opposées se rompt.

3° Un *faux pas* est enfin capable de produire l'accident. Dans ce cas le blessé, pour ne pas perdre l'équilibre, contracte violemment le triceps sural. La contraction dépasse le but et rompt le tendon d'Achille.

Au chapitre de l'*Anatomie pathologique* nous avons précisé plusieurs points.

Il existe deux variétés de rupture :

α) Des ruptures complètes ;

β) Des ruptures incomplètes.

Le *siège* est à peu près constant, et correspond au point le plus rétréci et le plus faible du tendon, à 3 centimètres environ au-dessus du calcanéum.

L'*écartement* entre les deux bouts rompus varie suivant l'état de relâchement ou de contracture du muscle triceps sural. Les bouts rompus ont un aspect particulier ; ils sont le plus souvent « effilochés », irrégulièrement déchiquetés, de couleur terne et d'apparence peu vivace. De plus, les extrémités du tendon déchiré baignent dans un véritable foyer rempli d'un magma séro-sanguinolent. Cet *hématome* est important à considérer au point de vue opératoire, car il favorisera l'infection si l'asepsie n'est pas parfaite.

En étudiant les *symptômes* nous avons montré que le tableau clinique de la rupture *complète* et *unilatérale* se présente avec des caractères d'une extrême netteté.

Le sujet éprouve brusquement une *douleur* vive dans la région postéro-inférieure de la jambe. Souvent cette douleur est semblable à celle déterminée par un coup de bâton et le blessé se retourne pour voir qui l'a frappé. Au même moment il se produit un *bruit de claquement* perçu non seulement par le blessé, mais encore par l'assistance ; ce bruit est parfois comparable à celui d'un coup de fouet. Le sujet éprouve quelquefois

une sensation d'effondrement, il tombe et est incapable de marcher; dans d'autres circonstances, le blessé peut marcher péniblement et en boitant.

Lorsqu'on est appelé auprès du malade quelques heures après l'accident, on constate que le pied est dans une position intermédiaire à la flexion et à l'extension. La région rétro-malléolaire

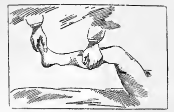


Fig. 16. — On aperçoit nettement l'*encoche* au niveau de la rupture du tendon d'Achille.

est quelquefois un peu gonflée, ecchymotique. Lorsque la tuméfaction est absente, on peut, en examinant la jambe de profil, apercevoir à la face postérieure une dépression qui coupe la ligne droite dessinée normalement par le tendon d'Achille. Nous avons particulièrement attiré l'attention sur la présence de cette *encoche* que nous n'avons pas trouvé signalée dans les observations publiées La palpation permet de se rendre compte du siège exact, de la largeur et des autres caractères de cette encoche.

En étudiant les signes fonctionnels nous faisions remarquer que tandis que les mouvements de flexion du pied sont à peu près normaux, les mouvements d'extension sont très limités. Cette persistance de la flexion ne doit pas étonner, elle a pour agents les muscles postérieurs de la jambe intacts et particulièrement le jambier postérieur.

Le *diagnostic* des ruptures du tendon d'Achille est d'une extrême simplicité, et le tableau clinique est si caractéristique que l'erreur n'est pas permise. Le seul point intéressant est de savoir si la rupture est totale ou partielle. Nous avons insisté sur les signes des *ruptures incomplètes* : Le bruit de craquement est

plus faible que dans les ruptures totales. La douleur est toujours plus violente et persiste après l'accident. Les ecchymoses et le gonflement sont moins prononcés. La déformation n'existe pas et il n'y a pas d'encoche à l'inspection, comme dans les ruptures complètes. Cette dépression se perçoit seulement si on palpe la



Fig. 17. — Tracé du lambeau cutané pour la suture du tendon d'Achille ; (La petite croix indique le siège habituel de la rupture.

face postérieure du tendon, elle est moins profonde et située plus haut que dans les ruptures totales. La flexion du pied est très douloureuse, tandis que dans les ruptures complètes la flexion est non seulement indolore, mais encore d'une amplitude plus grande qu'à l'état normal.

A propos du *pronostic*, nous avons montré combien il s'était amélioré. Actuellement le chirurgien peut, grâce aux progrès de l'asepsie, pratiquer sans danger la suture du tendon et lui rendre son intégrité primitive.

Nous avons étudié le *traitement* avec un soin tout particulier. Après avoir passé en revue la série des bandages ingénieux et les nombreux appareils inventés depuis J.-L. Petit pour maintenir rapprochés les deux bouts du tendon rompu, nous montrons que le traitement non sanglant ne doit plus être qu'exceptionnel.

Dans tous les milieux où l'asepsie est possible, il y a mieux à faire. Le *traitement sanglant* doit être aujourd'hui le *traitement de choix* des ruptures sous-cutanées du tendon d'Achille. Lui seul, en effet, permettra d'évacuer le sang épanché, de mainte-

nir l'affrontement exact des deux extrémités tendineuses et de reconstituer anatomiquement le tendon d'Achille rompu.

Au sujet de la *technique opératoire*, nous croyons mauvaise l'incision rectiligne médiane et verticale, parallèle au tendon d'Achille, employée par Polaillon et par M. Poirier. La cicatrice cutanée qui en résulte étant sus-jacente à la cicatrice tendineuse, il pourra s'établir entre la peau et le tendon des adhérences capables de gêner ultérieurement les fonctions du tendon. Nous préférons une incision à volet, en [dessinant un lambeau dont la base répondra au tendon d'Achille. Ce lambeau doit-il être taillé en dedans ou en dehors du tendon? Nous croyons qu'il vaut mieux faire un *lambeau interne*, car en dehors et superficiellement descend le nerf saphène externe, accolé à la veine saphène externe.

Après avoir nettoyé le foyer de la rupture, régularisé et affronté les deux bouts tendineux, on exécutera la suture par un des nombreux procédés connus ; la plaie sera ensuite refermée avec ou sans drainage et recouverte d'un pansement stérilisé. Un appareil amidonné maintiendra le pied en extension forcée, afin de ne pas tirailler les sutures. Un coussin placé sous le jarret fléchira la jambe sur la cuisse.

L'immobilisation ne sera pas prolongée au-delà d'une quinzaine de jours. A partir de cette époque, on mobilisera prudemment le pied. Pendant plusieurs mois le port d'un soulier spécial avec talon élevé sera nécessaire ; on ne négligera pas le massage et l'électrisation des muscles atrophiés. Les *résultats* obtenus par l'*intervention sanglante* sont *parfaits*. La *suture* est donc le *procédé de choix* dans le traitement des ruptures sous-cutanées du tendon d'Achille.

PUBLICATIONS DIVERSES

OBSTETRIQUE ET GYNÉCOLOGIE

De la dystocie par kystes hydatiques du bassin.

(En collaboration avec M. le docteur Bar. *Bulletin de la Société d'obstétrique de Paris*, 4 juillet 1901.)

Nous avons observé à la Maternité de l'hôpital Saint-Antoine, un cas de dystocie par kyste hydatique du petit bassin. Le kyste s'était rompu spontanément pendant l'accouchement. Nous avons fait la laparotomie immédiatement après la délivrance, la guérison a suivi sans incidents. C'est en nous basant sur ce fait rapporté complètement dans notre mémoire, et sur trois autres cas semblables observés par notre maître M. Bar, que nous avons étudié : 1° l'anatomie pathologique des kystes hydatiques du bassin susceptibles de produire une dystocie ; 2° les accidents dystociques ; 3° les interventions par lesquelles on peut empêcher ces accidents ou atténuer leurs conséquences.

I. — Le *siège* de ces kystes est variable. On peut observer tout d'abord des kystes intra-péritonéaux, siégeant le plus souvent dans le cul-de-sac de Douglas. Ils peuvent avoir une large base ou être pédiculés, ce dernier cas est exceptionnel. Ils adhèrent parfois avec les viscères voisins d'une façon si intime que leur séparation en est impossible.

Les kystes sous-péritonéaux sont plus fréquents ; ils peuvent coexister avec des kystes intra-péritonéaux. En se développant

ils suivent le tissu cellulaire, disséquant les organes, les envahissant quelquefois. Ils sont capables ainsi de s'infiltrer dans la cloison recto-vaginale, et de s'ouvrir consécutivement soit dans le vagin, soit dans le rectum. La vessie est rarement envahie, mais les ovaires, los trompes, l'utérus, peuvent être le siège des kystes hydatiques. Les kystes hydatiques de l'utérus siègent dans les couches les plus externes de l'organe.

Enfin ces kystes peuvent se développer dans l'épaisseur des os du hassin. Le plus souvent dans l'ilium, quelquefois dans le sacrum.

II. — Nous avons pu réunir vingt-neuf cas, dans lesquels on a eu à compter avec la présence de kystes hydatiques pelviens, soit au cours de la grossesse, soit au cours de l'accouchement. Tous ces cas ont été réunis dans le tableau joint à notre mémoire.

Dans l'immense majorité des faits, les kystes hydatiques n'ont guère été reconnus qu'à la fin de la grossesse ou même au moment de l'accouchement. Dans la plupart des cas, les kystes sont supportés d'une manière remarquahle pendant la grossesso, ne donnant lieu à aucun symptôme.

Leur diagnostic au moment du travail est des plus difficiles. Si l'on excepte les eas peu fréquents où l'interrogatoire permet d'apprendre que la malade a eu un kyste hydatique du foie par exemple, la nature de la tumeur qui complique l'accouchement est généralement méconnue. Le frémissement hydatique ost un signe sur lequel on ne peut compter (il n'a été ohservé que dans un cas). Ordinairement les kystes se présentent sous la forme de tumeurs fixos, irréductihles, romplissant plus ou moins l'excavation, rénitentes, souvont assez dures pour faire croire à une tumour solide. De nombreuses erreurs ont été commises, mais le plus fréquemment ces kystes sont pris pour des fibromes. La ponction exploratrice, pratiquée aseptiquement, permettra seule de lever les doutes.

Quelle est l'influence exercée sur la marche du travail par les kystes hydatiques pelviens ? Dans vingt-quatre des faits que nous avons réunis, il y a eu entrave à l'engagement de la partie fœtale. Le col généralemont roporté très en avant et rostant fort élevé, s'est dilaté lentement, la partie fœtale est restée

élevée et parfois inaccessible. L'issue d'une telle situation a été variable.

Deux fois l'utérus s'est rompu. Cette rupture a été un facteur de mort rapide ; elle est due à ce que les kystes font obstacle à l'engagement et agissent comme le ferait toute tumeur obstruant l'excavation. Mais il existe une autre cause : dans les deux cas dans lesquels la rupture s'est produite, la paroi utérine elle-même avait été envahie par les hydatides, et se trouvait ainsi particulièrement prédisposée à la rupture.

Dans un cas, on a vu la tumeur être expulsée au devant de l'obstacle. En réalité, les kystes hydatiques du bassin constituent un obstacle immuable qu'on peut rompre, mais qui ne se déplace pas.

Dans les vingt et un cas qui restent, nous comptons, en effet : un cas dans lequel l'accouchement ne s'est pas terminé ; la femme est morte sans être accouchée et sans qu'il y ait rupture utérine ; un cas, dans lequel la rupture du kyste a été spontanée et l'accouchement s'est terminé ensuite rapidement ; 7 cas, dans lesquels la ponction évacuatrice ou l'incision du kyste fut suivie d'un accouchement spontané. Dans quatre cas, la ponction fut insuffisante, et on dut terminer l'accouchement : deux fois par une application de forceps, une fois par une cranioclasie, une fois par la céphalotripsie. Dans deux cas, on eut recours à la section césarienne. Dans six cas, on pratiqua l'extraction du fœtus après rupture brutale du kyste.

Le *pronostic* est grave. Nous avons trouvé une mortalité de 37 p. 100 environ. Ce chiffre énorme est dû, assurément, pour une bonne part, à ce que les observations colligées ont été en partie recueillies à une époque où on ignorait la méthode antiseptique, et où la technique opératoire était encore peu perfectionnée.

III. — Le *traitement* comprend deux parties, suivant que le kyste hydatique sera observé pendant la grossesse ou pendant le travail.

A. *Pendant la grossesse*. — Si on constate l'existence d'un kyste hydatique pelvien pendant la grossesse, l'intervention chirurgicale sera indiquée :

1° L'incision du kyste par le vagin, suivie de drainage, sera

préférée lorsque la tumeur paraîtra très accessible par les voies génitales.

2° La voie abdominale sera préférable dans la plupart des cas, surtout lorsque les limites supérieures du kyste seront mal déterminées et paraîtront s'élever au-dessus du détroit supérieur.

B. *Pendant le travail.* — 1° Quand les kystes disséminés envahissent, outre le petit bassin, les parties voisines de l'utérus la section césarienne précoce, faite de préférence avant le début du travail, pourra être indiquée.

2° Lorsque, soit spontanément, soit à la suite de manœuvres, le kyste s'est rompu : α, Si on a la plus petite raison de penser que les vésicules ont pu se répandre dans le péritoine, on fera la laparotomie dès que l'accouchement sera terminé ; c'est la pratique que nous avons suivie dans notre cas. β, Si le kyste paraît s'être rompu seulement dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, une large incision par la voie vaginale sera indiquée.

3° Quand le kyste fait obstacle à l'accouchement et paraît exclusivement intrapelvien, il faut, avant tout, éviter une rupture aveugle de la tumeur. On pourra recourir à la ponction ou à l'incision. Les faits semblent condamner la ponction ; la large incision du kyste par la voie vaginale est de beaucoup préférable.

A notre travail est annexé un tableau résumant les cas que nous avons recueillis.

Fibromes de l'utérus, endométrite concomitante.

(*Toulouse médical*, 1er février 1905.)

Cet utérus fibromateux fut enlevé par hystérectomie abdominale chez une femme de 49 ans, qui pendant de nombreuses années, avait présenté uniquement des phénomènes de métrite. Dans les derniers temps seulement, des hémorrhagies abon-

dantes, rebelles, étaient venues se surajouter à ce tableau de métrite banale.

L'examen de la pièce anatomique offrait certaines particularités très intéressantes. Il existait deux fibromes interstitiels de l'utérus. L'un de ces fibromes, le plus petit, avait le volume d'une noix et *siégeait dans l'épaisseur de la paroi antérieure du col utérin*, immédiatement au-dessous de l'orifice interne du canal cervical ; il faisait une forte saillie sous la muqueuse, de sorte que le calibre du canal était considérablement diminué à son niveau. La *cavité utérine* était notablement augmentée dans tous ses diamètres. La muqueuse était épaissie, vascularisée, un peu fongueuse, et présentait en somme des lésions inflammatoires très nettes.

Notre observation nous semble apporter un argument précieux en faveur de la théorie qui veut que dans les fibromes utérins, les *métrorrhagies* soient le fait de *l'endométrite concomitante.* Dans notre cas, la métrite a été des mieux caractérisées (pertes blanches, douleurs dans les reins, phénomènes gastriques et généraux). Cette métrite était entretenue et aggravée par l'existence du petit fibrome occupant la paroi antérieure du col. Par son siège, cette tumeur obstruait le conduit cervical, empêchait le libre écoulement des liquides secrétés par la muqueuse utérine, créait, en un mot de la *rétention.* Dans ces dernières semaines, la rétention était devenue plus marquée, la métrite avait subi une poussée inflammatoire plus violente et les métrorrhagies étaient alors apparues abondantes, profuses.

Sur trois cas de polypes utérins.

(Avec M. Berny. *Toulouse médical*, 15 avril 1905.)

Notre travail contient tout d'abord les observations de nos trois malades.

La première et la seconde observation ont trait à des femmes atteintes de *polype utérin* pédiculé et saillant dans le vagin. L'extirpation par le vagin après section du pédicule fut des plus faciles ; il s'agissait de *polypes fibreux.*

La troisième observation, particulièrement intéressante, concerne une malade de 51 ans, chez laquelle on avait pratiqué quatre ans auparavant l'extirpation d'un polype utérin par la voie vaginale, et qui se présentait à l'hôpital, avec tous les signes d'un *utérus fibromateux* ; on fit, avec plein succès, l'hystérectomie abdominale totale. L'examen de la pièce opératoire permit de constater l'existence de plusieurs fibromes ; l'un d'eux du volume d'un œuf de poule, siégeait dans la paroi antérieure du col et obstruait d'une façon presque complète le canal cervical. La muqueuse utérine était épaissie, vascularisée, et semblait présenter les lésions d'une inflammation chronique.

1° Dans nos trois observations, il s'agit de femmes qui avaient en même temps que des métrorrhagies des phénomènes très nets de métrite. Avec Wider, avec M. le professeur Pozzi, nous pensons que la *métrite* joue un rôle capital dans la pathogénie des hémorrhagies dans les polypes utérins. Le polype, ou le fibrome cervical, obstrue l'orifice utérin et produit la *rétention* qui favorise, entretient et aggrave la métrite. Ce qui prouve bien d'ailleurs que le polype lui-même n'est pas la source des hémorrhagies, c'est que lorsqu'on sectionne son pédicule, il s'écoule à peine quelques gouttes de sang.

2° Notre troisième observation montre que la simple extirpation des polypes par section du pédicule est quelquefois insuffisante, puisque chez notre malade, quatre ans après cette extirpation il a fallu pratiquer l'hystérectomie. Dans les cas de polype avec utérus volumineux, il sera quelquefois préférable de pratiquer d'emblée l'hystérectomie.

Sarcome de l'ovaire.

(Avec M. Clermont. *Toulouse médical*, 15 mai et 15 juin 1905.)

Cette tumeur, extirpée par la laparotomie chez une femme de 49 ans, avait le volume d'une tête de fœtus et pesait 800 grammes. Sa forme était à peu près régulièrement sphérique, avec quelques petites bosselures à sa surface, de coloration blanc rosé, de consistance dure. Sur une des faces on aperçoit, accolée, la

trompe utérine correspondante avec son pavillon. A la coupe la tumeur est grenue, jaunâtre, de consistance mollasse. L'examen histologique a démontré qu'il s'agissait d'un *sarcome fuso-cellulaire de l'ovaire*.

L'évolution clinique a présenté certaines particularités dignes d'être notées. Nous insistons tout d'abord sur les difficultés du *diagnostic*. On avait pensé à une tumeur du mésentère à cause de l'extrême mobilité du néoplasme. L'erreur sera aisément évitée dans des cas semblables au nôtre, si l'on se rappelle que l'utérus est toujours plus ou moins attiré vers le haut dans les tumeurs de l'ovaire pédiculisées dans l'abdomen.

La présence de l'*ascite* mérite d'attirer l'attention. Les classiques pensent que les tumeurs bénignes de l'ovaire s'accompagnent rarement d'ascite. Nous pensons que toutes les tumeurs solides de l'ovaire peuvent s'accompagner d'une ascite plus ou moins abondante, d'origine purement mécanique. L'examen du liquide ascitique a montré dans notre cas qu'il s'agissait d'une ascite banale ; il n'existait pas de cellules néoplasiques dans le liquide. Nous insistons sur la nécessité et l'importance de l'étude cytologique de l'ascite dans le diagnostic des tumeurs abdominales.

Fibromes utérins sous-péritonéaux ; laparotomie ; extirpation des fibromes sans-hystérectomie ; guérison

(Avec M. Baudet. *Toulouse Médical*, 15 août 1905.)

Plusieurs points de cette observation méritent de nous arrêter :

1° *La difficulté du diagnostic* : Dans ce cas on avait porté le diagnostic d'utérus fibromateux en retroversion, parce que la palpation abdominale, très difficile ici, ne permettait pas de percevoir le corps utérin dans sa position normale ; parce que l'on sentait dans le cul-de-sac de Douglas une tumeur du volume d'un corps utérin, et que le col était haut contre la symphyse pubienne. Or l'intervention a montré que le corps de l'utérus était petit et en situation normale et que le cul-de-sac de

Douglas était comblé par un fibrome, enclavé, adhérent à l'utérus en avant et au rectum en arrière.

2° *Les symptômes spéciaux* de compression rectale étaient très nets ; dans l'histoire clinique on retrouvait les signes d'une crise de pelvi-péritonite antérieure qui correspondait à la formation des adhérences et à l'enclavement du fibrome.

3° *Au point de vue anatomique* il s'agissait de trois fibromes sous-péritonéaux. Le fait que l'utérus était petit, ne présentait pas de lésion de métrite et que la malade n'avait *point de métrorrhagies*, est un argument de plus en faveur de la théorie que nous avons déjà défondu à plusieurs reprises : l'origine métritique des hémorrhagies dans les fibromes utérins.

Volumineux fibrome utérin dégénéré.

(Avec M. Armaing, *Toulouse medical*, 5 février 1906.)

Ce fibrome, du volume d'une grosse tête d'adulte, fut enlevé par hystérectomie abdominale subtotale. Les suites de l'opération furent absolument parfaites.

Notre observation présente plusieurs points intéressants :

1° Au point de vue clinique, l'absence complète de métrorrhagies ;

2° La consistance très mollasse de la tumeur qui aurait permis, après un examen superficiel, de penser aussi bien à un kyste de l'ovaire ;

3° Au point de vue anatomique, la dégénérescence œdémateuse de ce volumineux fibrome utérin.

L'absence complète de métrorrhagies ne doit pas nous étonner, notre cas est un argument de plus en faveur de la théorie que nous avons si souvent défendue : à savoir que dans les fibromes utérins, les métrorrhagies sont produites par les lésions de métrite concomitante.

Ostéite tuberculeuse du pubis produisant un abcès froid dans la grande lèvre.

(Avec M. Clermont. *Toulouse médical*, 1er octobre 1906.)

Cette observation est remarquable par plusieurs points :

1° Son extrême rareté ; nous n'avons pas retrouvé dans les traités classiques de cas comparables au nôtre ;

2° Les difficultés du diagnostic. Cette tumeur était rénittente et sa consistance tenait le milieu entre celle des tumeurs liquides et celle des tumeurs solides (ceci ne doit pas étonner, puisque la pièce que nous avons présentée était constituée par une poche à paroi très épaisse, contenant du pus à son intérieur). Le diagnostic pouvait donc hésiter entre une tumeur liquide, kyste de la grande lèvre et une tumeur solide, fibrome, lipome, etc. Il était permis ici d'éliminer facilement le kyste de la glande de Bartholin à cause du siège de la tumeur, au-dessus du niveau normal de la glande, en totalité dans la grande lèvre, et ne saillant pas vers le vagin. Pour les mêmes raisons topographiques et aussi à cause de l'évolution, on pouvait éliminer sans hésitation le diagnostic de tumeur maligne de la glande de Bartholin.

Le diagnostic d'abcès tuberculeux d'origine pubienne, sera fait, si l'on tient compte de la sensibilité de la tumeur à la pression et si on examine attentivement la face antérieure du pubis pour rechercher l'existence d'un point douloureux.

3° Au point de vue anatomo-pathologique, il est exceptionnel de voir évoluer depuis près d'un an un abcès tuberculeux très superficiel, sans qu'il se soit produit l'ouverture de la poche.

4° Enfin il est très rare de voir se développer une tuberculose pubienne chez une femme de 88 ans qui n'a jamais présenté auparavant d'autre manifestation tuberculeuse.

L'examen histologique a démontré la nature tuberculeuse de cet abcès.

TETE. THORAX

Nécrose du maxillaire inférieur chez une syphilitique pendant le traitement mercuriel.

(Avec M. Clermont. *Toulouse médical*, 15 octobre 1906.)

Les accidents graves consécutifs au traitement mercuriel sont devenus très rares ; néanmoins, on en signale encore de temps en temps ; ainsi, Morestin, à la séance du 16 février 1906, à la Société anatomique de Paris, a rapporté l'observation d'un jeune homme de 25 ans, mort d'accidents buccaux et péri-buccaux consécutifs à une intoxication hydrargyrique.

Dans notre cas, les lésions traitées à temps n'ont heureusement pas atteint un développement aussi exagéré.

L'intervention, pratiquée six mois après le début des accidents de stomatite mercurielle, permit d'extraire de la branche horizontale du maxillaire un séquestre volumineux, en forme d'U ; il s'agissait du corps du maxillaire nécrosé et engainé dans un os de nouvelle formation. Les suites opératoires furent excellentes et la guérison se produisit très rapidement.

Peut-on dire que ces accidents résultent d'une intoxication mercurielle ? Assurément non. Sans doute, le mercure a créé, au début, les conditions favorables au développement de phénomènes phlegmoneux ; le mercure a mis l'organisme en état de moindre résistance, et c'est sur un état considérablement déprimé que s'est greffée l'infection. Mais on peut dire, avec Morestin, que de telles altérations ne sont pas imputables directement au mercure ; elles sont secondaires à l'infection buccale ; et, dans notre cas particulier, elle s'est propagée au périoste et à l'os à la suite de l'extraction de trois dents.

Un cas de maladie de Paget du sein.

(Avec M. Clermont. *Toulouse médical*, 15 juin 1906.)

La maladie de Paget est constituée par une ulcération chronique de la peau du mamelon et de l'aréole, accompagnée d'un cancer du sein. C'est la seule définition qui devrait être réservée à cette affection, si l'on admet la description que sir J. Paget en donna en 1874.

A la suite des travaux de Butlin, Durhing, Darier, Wickham, Audry, les dermatologistes firent de la maladie de Paget une dermatose spéciale, et laissèrent de côté le point sur lequel Paget a surtout insisté, à savoir : la corrélation qui existe entre l'ulcération et le cancer. Pour la plupart des auteurs récents, cette relation entre l'ulcère et le cancer glandulaire profond serait loin d'être évidente.

Notre observation de maladie de Paget offre un très grand intérêt, non seulement à cause de sa rareté, mais encore en raison de ses caractères cliniques et anatomiques. Le tableau clinique était le tableau classique de la maladie de Paget, et on sentait nettement par la palpation une tumeur diffuse et dure dans la glande mammaire, avec une adénopathie très développée dans l'aisselle. M. Jeannel fit l'ablation large du sein avec curage de l'aisselle.

L'examen de la pièce, pratiqué par M. le professeur Audry, démontra : 1° un épithélioma des canalicules ; 2° un épithélioma acantholytique de Paget. M. Audry fit remarquer que la lésion était très anormale par son caractère pigmentaire et mélanique qui se retrouvait dans les foyers de propagation effectuée par la voie lymphatique.

L'existence de la nature cancéreuse de l'affection n'est donc pas douteuse ici. Nous devons signaler d'ailleurs que quelques mois après l'affection, la malade revint dans le service avec un cancer du sein, du côté opposé.

Abcès froid thoracique ayant secondairement envahi la glande mammaire.

(Avec M. Clermont. *Toulouse médical*, 15 juin 1906.)

Cet abcès froid fut extirpé avec la presque totalité de la glande mammaire. Il se présentait sous la forme d'une véritable caverne anfractueuse, avec des parois tapissées par un liquide purulent et des fongosités. Il avait perforé le plan musculaire sous-mammaire, et dans son ensemble était formé de deux parties : une poche sous-mammaire intercostale et une poche intrammaire.

Il s'agit, selon nous, d'un abcès froid thoracique, ayant *secondairement* envahi la glande mammaire d'arrière en avant. Nous ne pensons pas qu'il s'agisse de tuberculose mammaire primitive, pour plusieurs raisons :

1° Les abcès tuberculeux, développés primitivement dans la mamelle, ont surtout tendance à envahir les plans superficiels pour s'ouvrir à la peau ;

2° Dans la tuberculose mammaire il existe d'habitude une adénopathie axillaire plus ou moins volumineuse réunie à la masse intrammaire par un cordon lymphatique noueux et quelquefois volumineux. Il n'en était pas ainsi dans notre cas ;

3° L'histoire clinique est en faveur d'un abcès froid thoracique, d'origine probablement pleurale. En effet, nous n'avons pas pu découvrir de point osseux costal dénudé. Malgré l'absence de pertuis fistuleux intercostal, nous pensons que cet abcès a été consécutif à une pleurite tuberculeuse actuellement à peu près guérie.

ABDOMEN

Corps étrangers de l'épiploon.

(*Toulouse médical*, 15 décembre 1905.)

Nous avons présenté à la Société anatomo-clinique de Toulouse une pièce anatomique du plus haut intérêt. Il s'agissait

d'une *tumeur épiploïque herniaire, de nature inflammatoire et renfermant des corps étrangers.* L'examen histologique démontra que les corps étrangers contenus dans cette tumeur étaient de *nature osseuse.* La présence de ces aiguilles osseuses dans l'épiploon hernié, prête à des considérations fort importantes sur l'origine de ces corps étrangers, leur migration et leur enkystement dans le grand épiploon.

A la suite de ce cas remarquable, nous avons été amené à étudier expérimentalement le rôle du grand épiploon à l'égard des corps étrangers introduits dans la cavité péritonéale ; ces expériences ne sont pas encore terminées.

Nous publierons prochainement nos recherches sur ce sujet ainsi que l'observation clinique complète de corps étrangers épiploïques, dont nous avons présenté les pièces à la Société anatomo-clinique le 21 novembre 1905.

Ulcère de l'estomac. Hématémèse abondante. Gastrotomie ; excision de l'ulcère.

(En collaboration avec M. P. Delaunay
Bulletin de la Société anatomique de Paris, 24 avril 1903.)

Le traitement chirurgical de l'ulcère hémorrhagique de l'estomac est une question toute d'actualité. Bien des procédés sont en présence. L'excision de l'ulcère semble le traitement idéal. Dans la thèse de M. Savariaud, nous ne trouvons que quatre cas dans lesquels cette opération fut pratiquée. La littérature médicale de ces dernières années renferme un certain nombre de travaux fort importants sur l'intervention chirurgicale dans l'ulcère hémorragique. Plusieurs cas nouveaux d'excision de l'ulcère ont été publiés. Quoi qu'il en soit, ces opérations sont encore peu nombreuses et à ce titre notre observation présente un réel intérêt. En voici le résumé :

Un homme âgé de 31 ans avait été soigné pour des troubles dyspeptiques vagues qui n'avaient pas permis de porter un diagnostic précis. Le jour même de sa sortie de l'hôpital, il fut pris d'une hématémèse assez abondante et fut ramené dans le service de médecine. Cette fois il présentait tous les signes clas-

siques de l'ulcère de l'estomac ; l'état général paraissant satisfaisant, on se contenta de mettre le malade au repos, à la diète, avec de la glace intus et extra. Le lendemain matin, le malade vomit tout à coup deux cuvettes de sang ; on le retrouve à la visite, extrêmement anémié, pâle, les lèvres décolorées, les extrémités froides, le pouls filiforme. M. J.-L. Faure prévenu décide de tenter une intervention.

Opération immédiate. Anesthésie à l'éther ; injection intraveineuse du sérum artificiel. Laparotomie médiane. Après ouverture du péritoine, la main introduite sent à la face antérieure de l'estomac une zone d'induration qui empiète sur la petite courbure. Ce placard à les dimensions d'une pièce de 5 francs environ. Après avoir protégé soigneusement la séreuse par des grandes compresses, M. J.-L. Faure attire l'estomac au dehors. Incision au bistouri de la paroi antérieure, perpendiculairement à son grand axe, un peu en avant de la zone indurée. L'estomac est rempli d'un mélange noirâtre de bile et de sang que l'on évacue ; on aperçoit alors sur la muqueuse de la petite courbure, au niveau du placard, une ulcération profonde, à bords taillés à pic, du diamètre d'une pièce de deux francs ; sa surface rougeâtre ne saigne pas actuellement. L'excision de l'ulcère et de la callosité environnante est complétée assez aisément avec les ciseaux. L'estomac est refermé par une double rangée de sutures. La ligne de sutures est perpendiculaire au grand axe de l'estomac et rétrécit notablement le diamètre à ce niveau. Fermeture de la paroi abdominale, après large drainage. Les suites opératoires ont semblé d'abord favorables. La mort est survenue le troisième jour avec des phénomènes dyspnéiques très marqués. A l'*autopsie :* pas de péritonite. *Œdème pulmonaire.*

A propos de ce cas nous faisions remarquer que probablement ces complications pulmonaires étaient dues en grande partie aux quantités considérables de sérum injecté au malade. Récemment, MM. Achard et Paisseau à la Société médicale des hôpitaux (4 décembre 1903) ont rapporté l'histoire d'une malade opérée d'hystérectomie, qui avait reçu la dose énorme de 10 litres de solution saline en injections intra-veineuses et sous-cutanées. Cette malade fut prise d'accidents respiratoires et

succomba à une dyspnée intense vingt-quatre heures après l'opération. A l'autopsie on trouva de l'œdème du poumon. MM. Achard et Paisseau, eux aussi, attribuent la mort à cet œdème pulmonaire aigu résultant des injections massives de sérum et confirment par conséquent l'hypothèse que nous avions émise à propos de notre cas.

Enorme cancer du foie secondaire à un cancer latent de l'estomac.

(Avec M. Bauby. *Toulouse médical*, 15 novembre 1906.)

Le malade qui fait l'objet de cette observation entra à l'hôpital à la période ultime de sa maladie. Deux points sont à noter dans son histoire ; un traumatisme violent ayant porté sur la région épigastrique et l'existence d'une fièvre s'élevant à 38°5 et à 39°. On trouvait une voussure très marquée de la région de l'hypochondre droit et de l'épigastre. Le diagnostic avait été un peu hésitant au début, on avait néanmoins conclu à l'existence d'un néoplasme du foie.

L'autopsie vérifia ce diagnostic, le foie pesait 5 kgr. 200 et était bourré de noyaux cancéreux. L'estomac présentait un cancer siégeant au niveau de la région prépylorique. L'examen histologique a démontré que le néoplasme du foie était secondaire au néoplasme de l'estomac. C'est à l'estomac que le mal avait débuté, il y avait évolué lentement et sans bruit, puis il avait gagné le foie et pris une extension rapide, favorisée peut-être par un traumatisme local.

Perforation d'un ulcère du duodénum. Péritonite généralisée. Laparotomie ; mort.

(En collaboration avec M. Papin. *Bulletins de la Société anatomique de Paris*, 5 juin 1903).

Le malade qui fait le sujet de cette observation fut apporté à l'hôpital avec le diagnostic d'occlusion intestinale. A son arrivée, le malade a le facies grippé, la respiration est anxieuse. Le ventre est dur, ballonné ; palpation douloureuse dans toute son

étendue, surtout dans la région épigastrique. Langue sèche, vomissements bilieux.

Pouls 150. Température 39°. Le diagnostic de péritonite généralisée s'impose.

La laparotomie donne issue à une quantité abondante de



Fig. 18. — Perforation d'un ulcère du duodénum.

liquide jaune verdâtre bilieux, sans odeur, mélangé à des bulles de gaz, venant de la partie supérieure de la cavité abdominale. Le foie relevé, on ne trouve rien à sa face inférieure ; la vésicule biliaire est normale. On récline en bas le côlon transverse et on voit que le foyer est profond, sous le foie, et que le liquide semble sourdre de la région pylorique ou de l'arrière-cavité des épiploons. Quelques grumeaux de lait flottent dans le liquide ; on pense à une perforation du duodénum, du pylore ou de la face postérieure de l'estomac, mais on ne peut parvenir à trouver le siège de la perforation. Il existe des lésions de péritonite généralisée ; les anses intestinales sont agglutinées par une nappe purulente. Deux gros grains sont placés dans le foyer, à la face inférieure du foie. Pas de lavage du péritoine. Suture

de la paroi. Injection de sérum, piqûres d'éther, caféine. Mort le soir même.

L'autopsie montra une péritonite généralisée et une perforation siégeant sur la paroi antérieure de la première portion du duodénum ; elle était ovalaire et mesurait 7 millimètres et demi de diamètre. Après avoir ouvert l'estomac et le duodénum, on

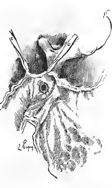


Fig. 19. — Estomac et duodénum ouvert. (On voit l'ulcère duodénal).

vit nettement que la perforation était située à 1 centimètre et demi, en dehors de la saillie pylorique. Cette perforation avait la forme d'un entonnoir à base intérieure répondant à la muqueuse.

Cette observation montre : 1° la difficulté du diagnostic de l'ulcère duodénal; 2° la nécessité d'une intervention précoce dans le cas de perforation de l'ulcère. Dans notre fait, l'intervention pratiquée en pleine péritonite généralisée était fatalement vouée à l'insuccès.

Gastro-entérostomie ; mort quinze mois après l'opération ; tuberculose pulmonaire.

(En collaboration avec M. le docteur Achalme. *Bulletins de la Société anatomique de Paris*, 7 juillet 1899.)

Il s'agit d'une malade de 30 ans, sur laquelle on avait pratiqué une gastro-entérostomie postérieure, par le procédé de Von Hacker, pour un ulcère de l'estomac. Après l'opération, les hématémèses et les vomissements disparurent, l'alimentation devint facile. Malgré cela, l'état général s'affaiblit progressivement et la malade succomba à de la tuberculose pulmonaire, quinze mois après l'opération.

L'autopsie donna quelques détails intéressants. L'estomac était de dimensions normales. Le bord supérieur du pylore se trouvait rattaché au bord antérieur du foie par une bride fibreuse résistante, longue de 2 centimètres et demi environ. Cette bride n'était pas d'origine biliaire, car la vésicule biliaire était normale et la malade n'avait jamais présenté de lithiase. La première anse du jéjunum était abouchée à la face postérieure de l'estomac, à 2 centimètres en arrière de l'insertion du grand épiploon.

Après avoir ouvert l'estomac, suivant la petite courbure, on voit que le pylore est normal. L'orifice néoformé est situé dans la portion la plus déclive de l'estomac, dans l'antre prépylorique. Les dimensions semblent un peu petites, l'index ne peut y pénétrer. Sur le pourtour de l'orifice on voit un gros fil de soie en surjet avec lequel on a fait les sutures muqueuses. Le nœud du surjet, gros comme une lentille, est couché dans une ulcération de la muqueuse. Cette ulcération à 1 centimètre de diamètre environ et s'aperçoit facilement en soulevant le nœud du fil avec une érigne, comme le représente une des figures de notre mémoire.

Cette observation est intéressante à plus d'un titre. Elle est une des premières à fournir l'étude des pièces d'une gastro-entérostomie datant de quinze mois. Elle montre que l'emploi, pour les sutures, de soie trop grosse, peut avoir pour inconvénient de déterminer des phénomènes ulcératifs. Il est donc pré-

férable d'employer pour les sutures des fils de soie fins ou du catgut. Ces phénomènes ulcératifs pourraient peut-être expliquer les hématèmes consécutives parfois à la gastro-entérostomie.

Hernie appendiculaire étranglée dans l'anneau crural.

(En collaboration avec M. le docteur Mauclaire. *Bulletin de la Société anatomique de Paris*, 25 juillet 1902.)

Les hernies appendiculaires étranglées sont rares et notre fait présente un réel intérêt. En voici le résumé : La malade, âgée de 48 ans, éprouve, la veille de son entrée à l'hôpital, une dou-



Fig. 20. — Appendice avec le sillon d'étranglement.

leur violente dans l'aine droite avec état nauséeux mais sans vomissements. Le lendemain l'état s'aggrave légèrement, les douleurs augmentent d'intensité. Un médecin appelé constate dans l'aine droite une tumeur irréductible très douloureuse et envoie la malade à l'hôpital. A l'examen, le ventre n'est pas météorisé. On trouve une tumeur du volume d'une noix, siégeant dans la région crurale droite. Elle est très dure, irréductible, très douloureuse à la palpation : à sa surface, la peau est normale. Facies un peu grippé ; pouls à 100 ; T. 37° ; état nauséeux, pas de vomissements. La malade raconte que de temps en temps, elle sentait dans l'aine droite une sorte de « cordon » qui n'était nullement douloureux.

Opération. — Après section de la peau et du tissu cellulo-graisseux, on tombe sur une tumeur violacée, grosse comme une châtaigne, que l'on isole jusqu'à sa base au niveau de l'anneau crural. Après l'incision du sac, il s'écoule un jet de liquide bru-

nâtre, d'odeur fade, qui jaillit sur l'opérateur. On voit alors, à l'intérieur du sac très mince, un organe ovoïde, de couleur violacée, noirâtre par places. Après débridement, on tire au dehors cet organe, c'est l'appendice cœcal étranglé. Résection de l'appendice à sa base après ligature. Le reste de l'opération ne présente rien de particulier. Suites parfaites ; fils enlevés le huitième jour ; réunion par première intention.

L'examen de l'appendice enlevé présente plusieurs points intéressants :



Fig. 21. — Coupe longitudinale de l'appendice étranglé.

Examen macroscopique. — L'appendice long de 4 centimètres est étranglé vers sa base par un sillon très net. Sur une coupe, au niveau du rétrécissement visible à l'extérieur, l'appendice est étranglé à tel point que sur une longueur de 5 millimètres, on retrouve difficilement sa lumière. L'extrémité de l'appendice est remplie d'un liquide sanglant, rouge-brun, assez épais.

Examen microscopique. — La muqueuse est en nécrose de coagulation totale. La sous-muqueuse est dissociée par des hémorragies interstitielles. La couche musculaire est très amincie, beaucoup de fibres n'ont plus de noyaux colorables. La couche sous-péritonéale est infiltrée de leucocytes.

Dans notre cas, il s'agit bien d'un étranglement de l'appendice et non d'une appendice herniaire. Cela nous est démontré par :

1° L'existence d'un sillon très net au point d'étranglement ;

2° La couleur et la tension du liquide contenu dans le sac ;

3° La coloration de la portion de l'appendice sous-jacente au rétrécissemont, qui rappelait absolument celle de l'intestin dans une hernie étranglée ;

4° L'examen microscopique. Ces conclusions ont d'ailleurs été confirmées par M. le professeur Cornil. (Tout récemment

M. Quénu a publié à la Société de Chirurgie, juillet 1903, un cas presque identique au nôtre.)

Hernie appendiculaire.

(Avec M. Berny. *Toulouse Médical*, 31 décembre 1904.)

Cette hernie crurale contenait uniquement l'appendice iléo-cœcal ; il n'y avait pas de phénomènes d'étranglement.

Laparocèle gauche. Cure radicale ; guérison.

(*Archives générales de Médecine*, 13 avril 1904.)

Cette laparocèle, observée chez une femme, nous semble être un cas très net de hernie de la ligne semi-lunaire de Spigel. Nous avons pu en préciser le siège et les caractères anatomiques. Son origine est nettement traumatique, par effort, chez une femme dont la paroi abdominale avait d'ailleurs été affaiblie par des grossesses multiples. Des phénomènes douloureux extrêmement pénibles avaient forcé cette malade à venir réclamer une intervention chirurgicale. Nous insistons d'une façon particulière sur la nécessité de reconstituer, avec un très grand soin, une paroi abdominale solide.

Un cas d'engouement et d'inflammation herniaire.

(*In thèse de Boilevin.* Paris, 17 juin 1903.)

L'engouement herniaire qui tenait une si grande place autrefois, dans la pathologie herniaire, a été dépossédé peu à peu au profit de l'étranglement. Cette complication des hernies, quoique rare, n'en existe pas moins. Notre cas en offre un exemple des plus nets, et cette observation a été le point de départ de la thèse de M. Boilevin.

Grosse hernie ombilicale coexistant avec une hernie épigastrique ; omphalectomie.

(*Toulouse médical*, 15 mars 1905.)

Cette hernie avait le volume d'une tête de fœtus et la forme d'une massue, elle pendait comme un battant de cloche quand la malade était debout ; il existait une hernie épigastrique à 4 centimètres au-dessus de la base d'implantation de cette grosse hernie ombilicale. L'opération fut très laborieuse et nécessita la résection d'une masse épiploïque pesant 450 grammes infiltrée et indurée par places. Les suites opératoires furent parfaites, et la réunion de la plaie obtenue par première intention. Les *enveloppes herniaires* enlevées étaient très intéressantes à étudier. Disons seulement ici, que le sac péritonéal adhérait intimement au revêtement cutané, et que la face interne du sac présentait des lambeaux épiploïques adhérents ; en certains endroits les franges épiploïques, appliquées contre la paroi sacculaire, adhéraient sur toute leur étendue ou par leurs extrémités seulement, en s'enchevétrant l'une l'autre, elles présentaient une disposition comparable aux colonnes charnues des ventricules du cœur.

L'étude des enveloppes herniaires a permis de plus, de préciser le point de la paroi abdominale qui a livré passage à la hernie. On a beaucoup discuté pour savoir si les hernies ombilicales sortaient à travers l'anneau ombilical ou à côté. Les classiques pensent que les hernies infantiles sortent à travers l'anneau ombilical. Dans notre cas, il s'agit bien d'une hernie datant de l'enfance et cependant l'examen des enveloppes démontre que la hernie est paraombilicale.

Au point de vue opératoire, notre observation atteste la commodité et la nécessité de l'omphalectomie. La fermeture de la paroi abdominale s'est effectuée suivant la technique adoptée pour la cure des éventrations.

Hernie inguinale gauche et pachyvaginalite du même côté ; cure radicale de la hernie ; castration.

(Avec Ortel. *Toulouse médical*, 1er juillet 1905.)

L'examen des pièces anatomiques après l'opération, a permis de constater que la partie inférieure du sac herniaire adhérait à la paroi de l'hématocèle ; il était impossible de les séparer l'une de l'autre, il n'existait pas la moindre communication entre les deux poches. La paroi de l'hématocèle avait une épaisseur de un centimètre environ au niveau de la vaginale pariétale. L'épididyme était déroulé ; le testicule atrophié avait une consistance mollasse.

Cette observation nous semble intéressante à plus d'un titre :

1° La coexistence d'une hernie inguinale avec une pachyvaginalite n'est pas très fréquente. Peut-être la présence de la hernie et surtout du bandage a-t elle joué un rôle dans la production de l'hématocèle.

2° Le diagnostic a été facile dans notre cas ; cependant si on n'avait fait qu'un examen rapide et superficiel, on eut pu croire qu'il ne s'agissait que d'une volumineuse hernie scrotale irréductible.

3° Dans notre fait, la castration était indiquée à cause de l'impossibilité de la décortication et de l'âge du sujet, elle était de plus, justifiée par les lésions testiculaires évidentes.

MEMBRES

Anévrysme de l'artère humérale droite par coup de feu. — Opération d'Antyllus. — Guér.son

(*Gazette des Hôpitaux*, 12 avril 1904).

Les anévrysmes de l'artère humérale, par coup de feu, sont rares. Notre cas en est un exemple intéressant. Il s'agit d'un

homme qui avait reçu, dans le bras, un coup de fusil chargé de plomb.

Consécutivement, il avait vu se développer au niveau de la partie interne du bras, une tumeur qui grossit peu à peu et pré-



Fig. 22. — Radiographie du bras au niveau de l'anévrysme

sentait tous les signes d'un anévrysme artériel. Il existait des troubles nerveux caractérisés par une contracture en flexion de l'index et du médius de la main droite, avec un peu d'engourdissement de la main et quelques troubles trophiques. Ces phénomènes nous semblent devoir être mis sur le compte d'une névrite du nerf médian, due non seulement à la compression par la tumeur, mais aussi à l'inflammation périsacculaire. Dans les

jours qui précédèrent l'opération, l'anévrysme durcit, les battements et le souffle disparurent et des douleurs très violentes se manifestèrent dans l'avant-bras et la main. Ce malade fut opéré par la méthode d'Antyllus, c'est-à-dire par l'incision du sac et la double ligature de l'artère humérale immédiatement au-dessus et au-dessous de l'orifice de communication avec le sac. Les douleurs disparurent immédiatement après l'opération et la guérison fut complète.

Fracture bimalléolaire ouverte. avec luxation complète du pied en dehors.

(Bulletins de la Société anatomique de Paris, 25 juillet 1902.)

Cette observation est celle d'une femme de 56 ans, qui, en état d'ivresse, fut renversée par une voiture. Au moment de l'entrée de la malade à l'hôpital, on constate à la face interne de l'articulation tibio-tarsienne droite une plaie longue de 4 centimètres environ, par laquelle sort l'extrémité inférieure du tibia fracturé. La malléole interne a été arrachée et attirée en bas avec le pied. Le péroné est brisé à 4 centimètres au-dessus de la pointe de la malléole externe. Le fragment inférieur mobile est presque horizontal et fait une forte saillie sous la peau. Au-dessus existe un véritable coup de hâche. L'axe prolongé de la jambe tombe en dedans de l'astragale : le pied est en abduction, son bord externe fortement relevé. La pointe regarde en dehors. Douleurs peu vives à cause de l'état d'ébriété de la blessée ; hémorragie insignifiante. Le diagnostic s'impose : fracture bimalléolaire ouverte, avec luxation du pied en dehors.

La plaie était très sale, souillée de terre, et malgré une désinfection soignée avec alcool, sublimé, eau oxygénée, suivie de l'application d'un pansement stérilisé, l'infection articulaire se produisit. La suppuration s'établit, des fusées purulentes remontèrent jusque dans le mollet. On fut réduit à pratiquer l'amputation de la cuisse. Cette opération fut suivie d'une guérison parfaite.

La pièce nous permit d'étudier avec précision les lésions produites par le traumatisme. Sur le tibia, le trait de fracture était

horizontal et passait à la base de la malléole interne. Celle-ci était arrachée et écrasée, car elle présentait trois fragments, un volumineux antérieur et deux petits appartenant au tiers postérieur de la malléole. Le ligament latéral interne est intact. Sur

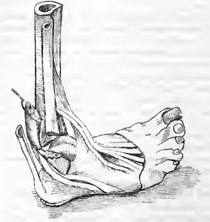


Fig. 23. — Pièce de fracture bimalléolaire avec luxation complète du pied en dehors.

le péroné, la fracture siège à 4 centimètres au-dessus de la pointe de la malléole. Le ligament latéral externe est intact. Les deux os de la jambe ont glissé en dedans de l'astragale. Le pied est complètement luxé en dehors.

Dans notre cas, le mécanisme qui a présidé aux lésions a été probablement l'abduction combinée à la rotation en dehors de la pointe du pied.

Fibrome de l'aponévrose plantaire.

(En collaboration avec M. Chevassu. *Bulletin de la Société Anatomique de Paris*, 1er mai 1903.)

Cette tumeur intéressante par sa rareté, intéressante par les rapprochements qu'elle provoque avec les épaississements fibreux qu'on observe au pied, à la main surtout, au cours de la rétraction des aponévroses plantaire et palmaire, s'était développée insidieusement chez un homme de 39 ans. Au moment où nous l'avons observée, elle existait depuis dix ans et n'était que légèrement gênante Située à la partie interne de la plante du pied, à égale distance de son extrémité antérieure et de son extrémité postérieure, elle faisait un relief facilement appréciable, de consistance dure, de forme allongée dans le sens de l'aponévrose, avec un renflement aux deux extrémités. M. le professeur Reclus pratiqua l'ablation de cette tumeur. Elle était constituée par un épaississement de l'aponévrose plantaire renfermant de nombreuses formations arrondies, du volume d'un pois à celui d'une tête d'épingle, et tranchant par leur coloration jaune sur la teinte blanc nacré des fibres aponévrotiques.

Sur les préparations microscopiques que nous avons présentées, on voit très nettement se développer et s'accroître les nodules néoplasiques dans l'intervalle des travées fibreuses qu'ils écartent. Ils sont constitués par des amas de cellules fusiformes à noyaux très allongés ; les cellules sont pressées les unes contre les autres. Au centre de la plupart des nodules, on trouve une artériole dont les parois semblent normales. Le développement de ces nodules fibreux serait donc essentiellement périvasculaire.

Les rares examens histologiques qui avaient été pratiqués jusqu'à ce jour, pour des tumeurs de l'aponévrose plantaire, n'avaient rien montré d'analogue.

Gangrène du pied consécutive à une ancienne fracture de jambe.

(Avec M. Baudet. *Toulouse médical*, 15 novembre 1905).

Il s'agit d'un homme de 60 ans, qui, dix ans auparavant avait eu une *fracture ouverte* des deux os de la jambe droite, par coup de pied de cheval. La guérison s'était effectuée au bout de deux mois d'immobilisation dans une gouttière sans extension. Peu de temps après, apparaissent des troubles sensitifs et trophiques au niveau du pied, fourmillements, hyperhydrose. Il y a trois ans, douleurs violentes, refroidissement du pied qui devient exsangue, puis la gangrène apparait, débute par le gros orteil et gagne successivement le deuxième et les autres orteils ; il s'agit de gangrène sèche, les orteils sont noirs, racornis, et la gangrène monte vers l'articulation de Lisfranc. La région du cou-de-pied et la région sus-malléolaire sont le siège d'un œdème dur, peu prononcé, la peau est plus froide que du côté opposé. Le malade éprouve des douleurs intolérables qui l'obligent à recourir à la morphine et le décident à se laisser amputer. Nous pratiquons l'*amputation de jambe* au lieu d'élection.

L'*examen anatomique* de la pièce nous a montré que l'artère tibiale antérieure était fortement déviée et comprimée par le cal. Le nerf satellite de l'artère est aminci à ce même niveau et au-dessous on voit des véinules dessiner sur ce nerf des flexuosités variqueuses.

Ostéomyélite aiguë du tibia, extirpation de la diaphyse tibiale avec conservation partielle du périoste.

(Avec M. Castets. *Toulouse médical*, 1er février 1907).

Cette observation nous semble intéressante à plusieurs titres :

1° Au *point de vue anatomo-pathologique*, nous avions affaire à un tibia présentant un séquestre diaphysaire très considérable; l'ostéomyélite avait revêtu ici une forme nécrosante toute particulière par sa rapidité et son étendue. L'infection, tout

d'abord localisée aux deux bulbes de l'os (ostéite bipolaire), a envahi très vite la diaphyse dans sa totalité.

2° Au *point de vue clinique*, nous devons faire remarquer l'évolution rapide de l'affection qui, en quelques mois, aboutit à des lésions très importantes, puisque l'énorme séquestre, lisse, éburné, baignant dans le pus et les fongosités occupait presque toute la hauteur de la diaphyse.

3° Au *point de vue thérapeutique*, dans notre cas, une simple trépanation osseuse n'eut pas suffi pour mettre à jour et extirper complètement les portions d'os nécrosés, puisque la diaphyse tibiale était atteinte de nécrose dans toute son étendue. M. le professeur Jeannel a été obligé de pratiquer une véritable résection sous-périostée de la totalité de la diaphyse. Tout permet d'espérer que le fourreau périostique conservé refera un os nouveau, solide, et que cet os continuera à croître en longueur puisque les cartilages de conjugaison ont été respectés. Nous avons eu l'occasion d'observer dans le service de M. Jeannel, plusieurs petits malades chez lesquels, dans des conditions semblables, la régénération osseuse s'est effectuée d'une façon parfaite.

Synovite tuberculeuse à forme néoplasique de l'articulation du genou, sans lésions osseuses; synovectomie, guérison.

(*Toulouse médical*, 1er février 1907.)

La totalité de la synoviale extirpée était épaissie, lardacée, avec quelques fongosités et des bourgeons apparents sur la face internes, mais cet épaississement avait pris un développement extraordinaire au niveau du cul-de-sac sous-tricipital. En ce point, la paroi de cette poche mesurait de 3 à 4 centimètres d'épaisseur: sa consistance était très dure, fibreuse, et offrait les caractères d'un véritable néoplasme. L'examen histologique, pratiqué par M. Rispal, a montré qu'il s'agissait bien d'une synovite tuberculeuse.

Cette observation offre plusieurs particularités digne d'intérêt :

1° Au *point de vue anatomique*, nous avions affaire à une forme *purement synoviale* d'arthrite tuberculeuse du genou, *sans lésions osseuses* et sans suppuration, survenant chez un sujet qui avait eu auparavant, sur le genou opposé, une atteinte légère de synovite tuberculeuse (forme hydarthrosique). L'épaississement considérable du cul-de-sac sous-tricipital nous autorise à donner à cette synovite la désignation de *forme néoplasique*.

2° Au *point de vue clinique*, nous devons faire remarquer la lenteur de l'évolution et les difficultés du diagnostic, à cause de cet énorme épaississement sous-tricipital, avec le lipome arborescent.

3° Au *point de vue opératoire*, il est juste de faire observer que la *synovectomie* est une intervention rarement pratiquée ; elle n'est d'ailleurs indiquée que dans les formes purement synoviales. En vérité, la coexistence habituelle des lésions osseuses, nécessite le plus souvent la résection.

Ostéosarcome du tibia développé sur une exostose ancienne.

(Avec M. Pujol. *Toulouse Medical*, 1er octobre 1906.)

Ce fait d'une tumeur maligne développé sur une exostose est extrêmement rare. En effet, soit dans les Traités de Chirurgie, soit dans le Traité d'Anatomie pathologique de Cornil et Ranvier, nous n'avons trouvé aucun fait semblable.

L'exostose sur laquelle a pris naissance l'ostéosarcome s'était manifestée à l'âge de 20 ans, à la suite d'une chute de 3 mètres de haut sur la jambe gauche : elle siégeait au niveau de la face antéro-externe de l'épiphyse supérieure du tibia gauche. L'ostéosarcome ne s'était développé que 33 ans après. Il nécessita l'amputation de la cuisse.

Ostéosarcome de l'extrémité inférieure du fémur. Amputation de la cuisse.

(Avec M. Castets. *Toulouse médical*, 15 décembre 1906.)

Notre observation comporte les remarques suivantes :

1° *Au point de vue anatomique*, il s'agit d'un sarcome globo-cellulaire, occupant un des sièges de prédilection des ostéosarcomes. Il est classique de dire que ces néoplasmes respectent habituellement les jointures voisines. Or, dans notre cas, la synoviale du genou avait été perforée et du sang s'était épanché dans l'articulation.

2° *Au point de vue clinique*, il est curieux de noter une atteinte de rhumatisme polyarticulaire, précédant de plusieurs mois l'apparition de la tumeur. On aurait pu penser qu'il s'agissait peut-être d'une poussée de rhumatisme tuberculeux, et si l'on ajoute que ce jeune malade, de 18 ans, avait considérablement maigri, qu'il toussait et avait eu quelques hémoptysies, qu'il avait de la fièvre, on s'explique que les médecins consultés avant l'entrée du malade à l'hôpital aient pu croire à une tumeur blanche du genou. Le *diagnostic* était cependant assez facile ; la recherche et la constatation de tous les signes, si nets, chez notre jeune malade, permettaient d'affirmer que l'on était en présence d'un ostéosarcome.

3° *Au point de vue thérapeutique*, l'amputation haute de la cuisse était indiquée et fut pratiquée avec succès. La désarticulation de la hanche ne nous semblait pas indiquée, car cette opération, toujours très grave, s'accompagne d'une perte sanguine et d'un shock, qui eussent certainement entraîné la mort de ce malade déjà si anémié et si affaibli.

En terminant notre communication, nous faisions remarquer que le *pronostic* nous semblait malheureusement très réservé, parce qu'il s'agissait d'un sarcome histologiquement très malin, et que les hémoptysies présentées par ce malade devaient faire redouter le développement de noyaux pulmonaires attestant une généralisation du néoplasme.

SYSTEME URINAIRE

Calculs vésicaux et hypertrophie de la prostate taille sus-pubienne.

(Avec Levrat. *Toulouse médical*, 15 décembre 1905.)

Les calculs enlevés par la taille sus-pubienne, chez un homme de 73 ans, étaient au nombre de douze ; il s'agissait de calculs uriques enrobés dans des dépôts de phosphates.

Au point de vue clinique, nous devons signaler dans cette observation la coexistence de la lithiase vésicale et de l'hypertrophie prostatique. La saillie du lobe médian de la prostate déterminait, dans la vessie, la formation d'un bas-fond dans lequel les calculs étaient logés et immobilisés ; ce fait nous explique peut-être qu'il n'y ait jamais eu d'arrêt brusque du jet pendant la miction, ni d'émission de graviers, malgré l'existence de calculs de très petit volume.

Au point de vue opératoire, dans notre cas, il y avait une contro-indication absolue à la lithotritie ; c'était l'impossibilité du cathétérisme avec l'explorateur métallique. L'obstacle constitué par l'hypertrophie prostatique aurait encore moins permis l'introduction de la tige volumineuse du lithotriteur.

Corps étranger de l'urèthre, épingle, chez un garçon de treize ans ; ablation par l'uréthrotomie externe.

(*Toulouse médical*, 1er février 1907).

Le corps étranger était une épingle à tête noire de 4 centimètres de longueur ; la tête renflée et aplatie mesurait 5 millimètres de large. Elle siégeait dans la portion périnéale de l'urèthre au niveau du cul-de-sac bulbaire, la pointe effilée regardait le méat et était fixée dans la muqueuse. L'uréthrotomie externe fut pratiquée sans incident, et après extraction du corps étranger, l'urèthre fut refermé par un seul plan de sutures au catgut. Sutures superficielles avec du crin de Florence.

Sonde à demeure pendant quarante-huit heures. Les suites opératoires furent parfaites : réunion *per primam* : l'opéré sort entièrement guéri le dixième jour.

L'extraction des corps étrangers de l'urèthre chez l'homme est le plus souvent pratiquée par les voies naturelles. Nous ne possédions pas l'instrumentation spéciale nécessaire pour tenter cette extraction par le méat. D'autre part, la manœuvre si originale de la *version*, par le procédé de Boinet, était inapplicable dans notre cas, puisque nous étions en présence d'une épingle profondément enclavée dans la région bulbaire. L'uréthrotomie externe d'emblée nous a paru indiquée ; elle s'est effectuée d'ailleurs avec une simplicité parfaite. Sous le couvert de l'asepsie, cette intervention est bénigne ; elle nous semble plus chirurgicale que les manœuvres d'extraction par les voies naturelles, toujours aveugles et le plus souvent offensantes pour le canal.

TABLE DES MATIERES